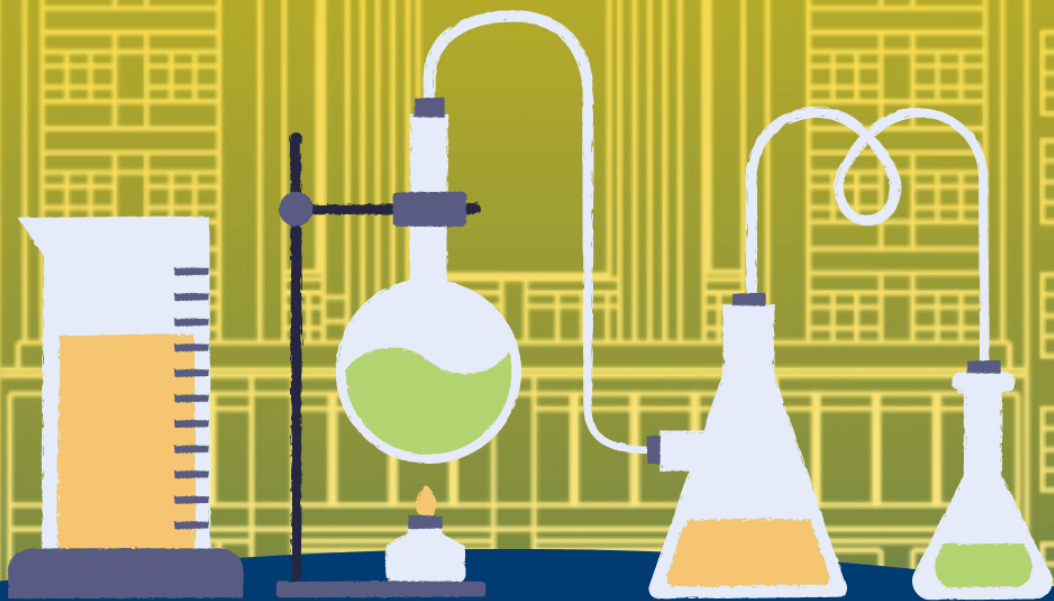




PANDUAN PELAKSANAAN PENELITIAN



**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
YOGYAKARTA
2022**

KATA PENGANTAR



Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya atas tersusunnya buku Pedoman Penelitian Teknik Kimia Universitas Ahmad Dahlan. Buku ini berisi pedoman pelaksanaan penelitian yaitu pengajuan proposal, pelaksanaan, dan seminar penelitian. Buku Pedoman ini juga menjelaskan mengenai format penulisan naskah proposal penelitian dan naskah penelitian. Tujuan buku pedoman ini agar mahasiswa memahami aturan-aturan pelaksanaan penelitian, tata cara pendaftaran proposal, seminar penelitian, cara penilaian, komponen penilaian, serta aturan waktu penyelesaian penelitian. Dengan memahami aturan-aturan tersebut, diharapkan berdampak pada ketepatan waktu penyelesaian penelitian.

Buku pedoman ini merupakan revisi dari buku pedoman yang telah disusun sebelumnya dengan menambahkan sistem penilaian, form penilaian, dan rubrik penilaian. Hal ini dimaksudkan agar sistem penilaian lebih terukur dan objektif, serta melibatkan aspek *softskill* termasuk *communication skill* dan *team work*.

Saran dan masukan kami harapkan untuk perbaikan buku pedoman selanjutnya. Atas partisipasi dosen Program Studi Teknik Kimia, kami ucapkan terimakasih.

Yogyakarta, Agustus 2022

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

PANDUAN PELAKSANAAN PENELITIAN.....	1
KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI.....	3
I. PROSEDUR PELAKSANAAN PENELITIAN.....	4
I.1 Persyaratan	4
I.2 Tujuan	4
I.3 Waktu Pelaksanaan.....	5
I.4 Prosedur Pendaftaran Penelitian	6
II. PENULISAN PROPOSAL, PELAKSANAAN, DAN LAPORAN PENELITIAN	7
II.1 Format Proposal Penelitian.....	7
II.2 Tata Tulis Proposal Penelitian	7
II.3 Pelaksanaan Penelitian	7
II.4 Kriteria Dosen Pembimbing.....	8
II.5 Penyusunan Laporan.....	8
II.6 Tata Tulis Laporan Penelitian	8
II.7 Format Laporan Penelitian	8
III. SEMINAR DAN PENILAIAN	10
III.1 Pengajuan Seminar.....	10
III.2 Persyaratan Presentasi Seminar	10
III.3 Laporan Akhir Penelitian.....	10
III.4 Form Penilaian Pembimbingan	11
III.5 Lembar Penilaian Seminar.....	11
LAMPIRAN	13
Lampiran 1. Format Halaman Judul Proposal Penelitian	13
Lampiran 2. Halaman Pengesahan Proposal Penelitian	14
Lampiran 3. Format Halaman Judul Laporan Penelitian.....	15
Lampiran 4. Halaman PSengesahan Laporan Penelitian	16
Lampiran 5. Pernyataan Keaslian Tulisan Penelitian	17
Lampiran 6. Tata Tulis Proposal/Laporan Penelitian.....	18

I. PROSEDUR PELAKSANAAN PENELITIAN

I.1 Persyaratan

1. Sudah pernah atau sedang mengikuti mata kuliah praktikum (PDTK I, PDTK II, PKT, PLTK)
2. Sudah pernah mengikuti mata kuliah Pengantar Penelitian
3. Sudah mengisikan mata kuliah Penelitian di KRS
4. Persyaratan nomor 1-3 ditunjukkan dengan *print out* KRS dan KHS
5. Sudah mengikuti Pelatihan *Academic Writing, Reference Manager* yang dilaksanakan oleh Perpustakaan UAD (dengan menunjukkan sertifikat Pelatihan)

I.2 Tujuan

1. Mahasiswa mempunyai kemampuan menyusun proposal penelitian
2. Mahasiswa mempunyai pengalaman penelitian dengan mengambil data sendiri di laboratorium
3. Mahasiswa mempunyai kemampuan mengolah data
4. Mahasiswa mempunyai kemampuan membuat laporan penelitian
5. Mahasiswa mempunyai kemampuan membuat draft paper ilmiah (menggunakan *template* jurnal *Chemica*)

I.3 Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

CPL Prodi yang dibebankan pada mata kuliah	
CPL2	Mampu berperan sebagai warga negara yang memiliki rasa kebangsaan dan cinta tanah air, taat hukum dan disiplin, menghargai keanekaragaman, mandiri dan bertanggung jawab.
CPL3	Menerapkan pemikiran ilmiah dalam pengambilan keputusan dan kajian deskriptif saintifik ilmu pengetahuan dan teknologi dengan memperhatikan nilai kemanusiaan sesuai bidang keahliannya
CPL4	Menerapkan prinsip-prinsip kepemimpinan dalam kerja tim
CPL6	Mampu mengidentifikasi dan menganalisis masalah dalam bidang teknik kimia menggunakan prinsip dasar teknik kimia
CPL7	Mampu merancang dan/atau mengevaluasi sistem proses di industri kimia meliputi reaksi, separasi dan penanganan material
CPL8	Memiliki kesadaran pentingnya belajar sepanjang hayat dalam memanfaatkan perkembangan teknologi informasi terkini untuk melakukan simulasi proses, otomatisasi sistem, dan memecahkan permasalahan yang berhubungan dengan teknik kimia
CPL10	Mampu mengelola dan memanfaatkan sumber daya alam menggunakan prinsip-prinsip dasar teknik kimia untuk kesejahteraan masyarakat serta kreatif dan inovatif dalam menangkap peluang wirausaha yang berwawasan lingkungan

I.4 Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CPMK1	Mahasiswa mampu menyusun proposal penelitian untuk menyelaikan permasalahan dalam bidang Teknik kimia (CPL 2,3)
CPMK2	Mahasiswa mampu melakukan pengambilan data atau simulasi proses di laboratorium (CPL 4,6,7)
CPMK3	Mahasiswa mampu mengolah data dan menganalisis data (CPL 8)
CPMK4	Mahasiswa mempunyai kemampuan membuat laporan penelitian dan nakah artikel ilmiah (CPL 10)

I.5 Sub – Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub-CPMK)

Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	
Sub-CPMK1	Mahasiswa mampu menentukan topik dan hipotesis dan menyusunnya dalam Proposal Penelitian
Sub-CPMK2	Mahasiswa memahami potensi-potensi bahaya dalam laboratorium dan menyelesaikan Risk Assesment
Sub-CPMK3	Mahasiswa mampu memahami kebutuhan Bahan, Alat, dan Proses Penelitian
Sub-CPMK4	Mahasiswa mampu mengambil Data Penelitian/Simulasi Proses secara mandiri
Sub-CPMK5	Mahasiswa mampu mengolah dan menganalisis Data hasil penelitian
Sub-CPMK6	Mahasiswa mampu menyusun Laporan Penelitian
Sub-CPMK7	Mahasiswa mampu menyusun Artikel Ilmiah
Sub-CPMK8	Mahasiswa menyampaikan hasil penelitian dalam presentasi Penelitian

I.6 Pemetaan CPL dan CPMK

	Sub-CPMK1	Sub-CPMK2	Sub-CPMK3	Sub-CPMK4	Sub-CPMK5	Sub-CPMK6	Sub-CPMK7	Sub-CPMK8
CPMK1	v	v						
CPMK2			v	v				
CPMK3					v			
CPMK4						v	v	v

I.7 Waktu Pelaksanaan

Lama pelaksanaan penelitian maksimal adalah 6 bulan.

No.	Kegiatan	Bulan ke-					
		1	2	3	4	5	6
1	Pendaftaran dengan membawa topik penelitian Penentuan dosen pembimbing Pengumpulan proposal						
2	Pelaksanaan penelitian:						
	Pendaftaran di laboratorium						
	Persiapan alat dan bahan						

No.	Kegiatan	Bulan ke-					
		1	2	3	4	5	6
	Pengambilan data						
	Pengolahan data						
3	Laporan kemajuan penelitian						
4	Penyusunan Laporan Akhir dan draft paper ilmiah						
5	Seminar Penelitian						

I.8 Prosedur Pendaftaran Penelitian

1. Mahasiswa mendaftar penelitian dengan menyerahkan bukti sesuai persyaratan kepada Koordinator Penelitian pada akhir semester.
2. Penelitian dilakukan secara berkelompok 2 orang.
3. Koordinator Penelitian akan mengumumkan Dosen Pembimbing setelah batas waktu pendaftaran ditutup.
4. Mahasiswa menemui dosen pembimbing masing-masing untuk berkonsultasi proposal penelitian.
5. Setelah proposal penelitian disetujui oleh Dosen Pembimbing, mahasiswa harus menyerahkan proposal tersebut kepada Koordinator Penelitian.
6. Mahasiswa mengajukan surat permohonan menggunakan Laboratorium Teknik Kimia UAD kepada Kepala Laboratorium dengan dilampiri form *Risk Assesment* yang sudah ditandatangani oleh *safety officer*.

II. PENULISAN PROPOSAL, PELAKSANAAN, DAN LAPORAN PENELITIAN

II.1 Format Proposal Penelitian

Halaman judul (Lampiran 1)

Halaman pengesahan (Lampiran 2)

Daftar isi

Abstrak

Bab I. Pendahuluan (menjelaskan latar belakang, tujuan penelitian, manfaat penelitian)

Bab II. Tinjauan pustaka

Bab III. Metodologi penelitian (menjelaskan bahan, alat, cara pelaksanaan, analisis)

Bab IV. Jadwal penelitian

Daftar pustaka

Lampiran (wajib melampirkan *Material Safety Data Sheet* (MSDS) dari bahan yang akan digunakan)

II.2 Tata Tulis Proposal Penelitian

Lampiran 6

II.3 Pelaksanaan Penelitian

1. Mahasiswa menyiapkan bahan penelitian sendiri.
2. Mahasiswa meminjam alat laboratorium kepada laboran dan berkoordinasi dengan laboran dalam penggunaan alat.
3. Mahasiswa bertanggung jawab terhadap alat yang digunakan. Jika terjadi kerusakan, mahasiswa harus mengganti sesuai dengan spesifikasi yang sama.
4. Mahasiswa wajib menggunakan alat perlindungan diri (APD) yang sesuai, seperti jas lab, masker, sepatu tertutup, sarung tangan, kaca mata, selama bekerja di laboratorium.
5. Mahasiswa yang akan mengerjakan penelitian di luar jam kerja, harus menyampaikan surat izin kepada petugas keamanan di laboratorium dengan diketahui oleh dosen pembimbing dan Kepala Laboratorium.
6. Lama pengambilan data di laboratorium maksimal 3 bulan, terhitung sejak mendaftar ke Laboran.
7. Mahasiswa selalu mengkonsultasikan pelaksanaan penelitian dengan Dosen Pembimbing Penelitian dengan bukti mengisi kartu bimbingan penelitian.

8. Pada bulan ke empat, mahasiswa membuat laporan kemajuan penelitian. Jika berdasarkan evaluasi yang dilakukan oleh tim (pembimbing, koordinator penelitian dan Kaprodi), penelitian dinyatakan tidak layak untuk dilanjutkan, maka mahasiswa wajib melaksanakan rekomendasi dari tim evaluasi.
9. Apabila pengambilan data penelitian telah selesai dilakukan, mahasiswa diharuskan menyelesaikan administrasi laboratorium.
10. Mahasiswa harus segera menyelesaikan laporan akhir dan melaksanakan seminar sesuai jadwal.

II.4 Kriteria Dosen Pembimbing

Dosen Tetap Yayasan pada Program Studi Teknik Kimia UAD yang telah berjabatan Akademik.

II.5 Penyusunan Laporan

1. Laporan disusun berkelompok.
2. Laporan disusun sesuai dengan format yang telah ditentukan.
3. Mahasiswa mengkonsultasikan Laporan Penelitian kepada Dosen Pembimbing.

II.6 Tata Tulis Laporan Penelitian

Lampiran 6

II.7 Format Laporan Penelitian

Halaman judul (Lampiran 3)

Halaman pengesahan (Lampiran 4)

Pernyataan Keaslian Penelitian

Kata Pengantar

Daftar Isi

Daftar Tabel

Daftar Gambar

Daftar Lampiran

Daftar Lambang (jika ada)

Abstrak

Bab I. Pendahuluan (menjelaskan latar belakang, tujuan penelitian, manfaat)

Bab II. Tinjauan Pustaka

Bab III. Metodologi Penelitian (menjelaskan bahan, alat, cara pelaksanaan penelitian, analisis hasil)

Bab IV. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab V. Kesimpulan

Daftar pustaka

Lampiran (memuat data analisis bahan baku, data analisis hasil, foto, gambar)

III. SEMINAR DAN PENILAIAN

III.1 Pengajuan Seminar

1. Mahasiswa mengajukan permohonan seminar kepada Koordinator Penelitian dengan syarat menunjukkan:
 - a. Daftar hadir mengikuti seminar penelitian minimal 3 kali.
 - b. Bukti *similarity check* maksimal 25%
 - c. Bukti penyelesaian administrasi laboratorium.
 - d. Slip pembayaran biaya seminar penelitian.
 - e. Surat keterangan bebas peminjaman alat laboratorium.
 - f. Laporan Penelitian yang telah disetujui oleh Dosen Pembimbing.
 - g. *Draft* artikel publikasi dalam format naskah publikasi jurnal *Chemica* atau jurnal lain yang dituju.
2. Pendaftaran seminar penelitian ke kepala kantor fakultas dengan membawa form permohonan seminar yang sudah disetujui koordinator penelitian
3. Koordinator penelitian mengumumkan jadwal seminar (<http://che.uad.ac.id/>)
4. Mahasiswa yang melaksanakan seminar melewati waktu 1 tahun dari pengumuman penentuan dosen pembimbing, maka nilai maksimal B.

III.2 Persyaratan Presentasi Seminar

1. Berpakaian sopan dan rapi, tidak diperkenankan memakai celana jeans dan kaos. Bagi mahasiswi harus menggunakan rok panjang (busana muslimah sesuai syari'ah), bukan celana panjang.
2. Mempersiapkan *slide* yang baik untuk presentasi.
3. Menyiapkan *print out* ringkasan laporan penelitian untuk peserta seminar.
4. Menyiapkan daftar hadir seminar penelitian. (format dapat diunduh di *website* Teknik Kimia, <http://che.uad.ac.id/>)
5. Seminar penelitian dihadiri minimal 5 mahasiswa.

III.3 Laporan Akhir Penelitian

Laporan yang diserahkan dibuat rangkap 1, diserahkan maksimal 1 bulan setelah seminar ke Prodi. Jika ketentuan waktu tidak dipenuhi, maka nilai penelitian maksimal B.

III.4 Form Penilaian Pembimbingan

FORM PENILAIAN PEMBIMBINGAN

Materi	Rentang Nilai	Nilai
1. Proposal	0 – 20	
2. Persiapan bahan dan alat	0 – 10	
3. Pembimbingan dan Pelaksanaan di laboratorium	0 – 40	
4. Pembimbingan dan Penyusunan Laporan	0 – 30	
Total	0 – 100	T

III.5 Lembar Penilaian Seminar

LEMBAR PENILAIAN SEMINAR

No	Kriteria	Nilai	Nilai
1	Laporan	5 sd 20	
	Isi lengkap sesuai ketentuan penulisan dan sesuai ketentuan penyerahan	18 – 20	
	Isi lengkap sesuai ketentuan penulisan tetapi tidak sesuai ketentuan penyerahan	14 – 17	
	Isi lengkap tetapi tidak sesuai ketentuan penulisan	9 – 13	
	Isi tidak lengkap	5 – 9	
2	Diskusi dan Presentasi	5 sd 40	
	Diskusi dan presentasi lancar, mengalir dan benar	31 – 40	
	Presentasi lancar tetapi diskusi sering macet	21 – 30	
	Kurang memahami perancangan	11 – 20	
	Presentasi dan diskusi sering macet dan tidak memahami perancangan	5 – 10	
3	Komunikasi	3 sd 20	
	Cara penyampaian sangat bagus dan percaya diri	15 – 20	
	Cara penyampaian bagus dan kurang percaya diri	10 – 14	
	Tidak dapat menyampaikan dan tidak percaya diri	3 – 9	
4	Penampilan dan sikap	1 sd 10	
	Pakaian sesuai ketentuan dan santun	8 – 10	
	Pakaian tidak sesuai ketentuan dan santun	5 – 6	
	Pakaian sesuai ketentuan tetapi tidak santun	3 – 4	
	Pakaian tidak sesuai ketentuan dan tidak santun	1 – 2	
Total			S

KOMPOSISI NILAI AKHIR

No	Materi	Persen, %	Nilai	Total Nilai
1	Proses pembimbingan	70	$0,7 \times T \times 100/4$	N1
2	Seminar	30	$0,3 \times S$	N2
Total		100		N1 + N2

Nilai:

A	: 100 – 80
A-	: 79,9 – 76,25
B+	: 76,24 – 68,75
B-	: 64,9 – 62,5
C+	: 62,4 – 57,5
C	: 57,4 – 55
C-	: 62,4 – 51,25
D+	: 51,24 – 43,75
D-	: 43,74 – 40
E	: 39,9 – 0

Sifat: Terbuka

III.6 Pengukuran CPL dan CPMK

No	CPL	CPMK	Sub CPMK	Materi
1	2,3	1	1,2	Proposal dan Risk Assesment
2	6	2	3	Persiapan bahan dan alat
3	7	2	4	Pembimbingan dan Pelaksanaan di laboratorium
4	8	3	5	Pengolahan dan analisis Data hasil penelitian
5	10	4	6,7	Pembimbingan dan Penyusunan Laporan dan draft penelitian
6	4	4	8	Seminar

LAMPIRAN

Lampiran 1. Format Halaman Judul Proposal Penelitian

PROPOSAL PENELITIAN

JUDUL PROPOSAL PENELITIAN

(judul, *Times New Roman*, 14 pt, *bold*, center, huruf kapital)



Disusun Oleh :

Penulis I (Nomor Induk Mahasiswa)

Penulis II (Nomor Induk Mahasiswa)

(nama penulis , *Times New Roman*, 12 pt, *bold*, spasi 1,5, *center*, awal dengan huruf besar kecuali kata sambung)

**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
YOGYAKARTA
TAHUN**

(huruf *Times New Roman*, 12 pt, *bold*, center, huruf kapital, spasi 1,5)

Lampiran 2. Halaman Pengesahan Proposal Penelitian

HALAMAN PENGESAHAN

PROPOSAL PENELITIAN

JUDUL PENELITIAN

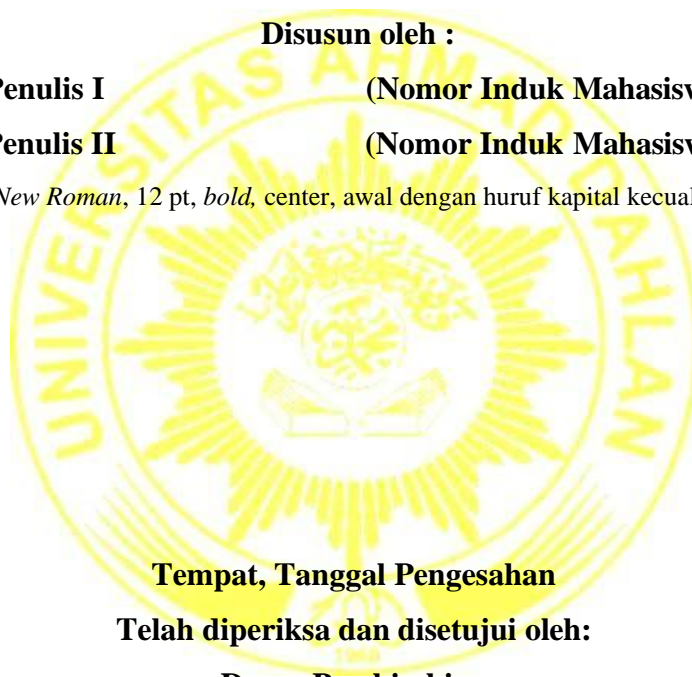
(huruf *Times New Roman*, 12 pt, *bold*, center, huruf kapital kecuali kata sambung)

Disusun oleh :

Penulis I (Nomor Induk Mahasiswa)

Penulis II (Nomor Induk Mahasiswa)

(huruf *Times New Roman*, 12 pt, *bold*, center, awal dengan huruf kapital kecuali kata sambung)



Tempat, Tanggal Pengesahan

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing

(Nama Terang dan Gelar)

NIPM.

(huruf *Times New Roman*, 12 pt, *bold*, center, awal dengan huruf kapital kecuali kata sambung)

Lampiran 3. Format Halaman Judul Laporan Penelitian

LAPORAN PENELITIAN

JUDUL PENELITIAN

(judul, *Times New Roman*, 14 pt, *bold*, center, huruf kapital)



Disusun Oleh :

Penulis I (Nomor Induk Mahasiswa)

Penulis II (Nomor Induk Mahasiswa)

(nama penulis, *Times New Roman*, 12 pt, *bold*, center, awal dengan huruf besar kecuali kata sambung)

**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
YOGYAKARTA
TAHUN**

(huruf *Times New Roman*, 12 pt, *bold*, spasi 1,5, center, huruf kapital)

Lampiran 4. Halaman Pengesahan Laporan Penelitian

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN PENELITIAN

JUDUL PENELITIAN

(huruf *Times New Roman*, 12 pt, *bold*, center, huruf kapital kecuali kata sambung)

Disusun oleh :

Penulis I (Nomor Induk Mahasiswa)

Penulis II (Nomor Induk Mahasiswa)

(huruf *Times New Roman*, 12 pt, *bold*, center, awal dengan huruf kapital kecuali kata sambung)

Mengetahui,

Kaprodi Teknik Kimia

Fakultas Teknologi Industri

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

(Nama Terang dan Gelar)

NIPM.

(Nama Terang dan Gelar)

NIPM.

(huruf *Times New Roman*, 12 pt, *bold*, center, awal dengan huruf kapital kecuali kata sambung)

Lampiran 5. Pernyataan Keaslian Tulisan Penelitian

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Kami yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : 1. Penulis I (NIM Penulis 1)
2. Penulis II (NIM Penulis 2)

Program Studi : Teknik Kimia

Fakultas : Teknologi Industri

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Penelitian yang kami tulis dengan judul benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang kami akui sebagai hasil tulisan atau pikiran kami sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan penelitian ini merupakan hasil karya jiplakan, maka kami bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, Tanggal-Bulan-Tahun

Yang membuat pernyataan,

(Penulis I)

(Penulis II)

Lampiran 6. Tata Tulis Proposal/Laporan Penelitian

1. Ukuran Kertas

Naskah diketik diatas kertas A4 putih ukuran 21,5 cm x 29,7 cm, dengan berat minimal 70 gsm. Jika perlu menggunakan kertas khusus yang melebihi ukuran kertas A4, dimungkinkan dengan catatan kertas khusus tersebut dilipat sesuai ukuran naskah.

2. Cover

Cover dibuat dari kertas A4 dengan tulisan tinta hitam.

3. Marjin

Batas tepi pengetikan (marjin) naskah penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Marjin kiri = 4 cm
- b. Marjin atas = 4 cm
- c. Marjin kanan = 3 cm
- d. Marjin bawah = 3 cm

4. Spasi

Jarak antara baris (spasi) pengetikan naskah adalah 1,5 spasi. Pengetikan judul tabel dan judul gambar yang lebih dari satu baris adalah 1 spasi. Spasi pada halaman daftar isi, tabel dan gambar, intisari, dan kata pengantar adalah spasi 1. Spasi pada tabel adalah spasi 1. Spasi pada halaman pengesahan adalah 1,5.

5. Huruf

Naskah diketik dengan komputer dengan menggunakan huruf yang standar, yakni huruf nomor 12 untuk *Times New Roman* pada paket program *Word*.

Pengetikan Naskah

1. **Bab, Sub-bab, dan anak sub-bab**

Nomor dan nama bab ditempatkan di tengah marjin atas. Nomor bab ditulis dengan angka Romawi kapital (I, II, III, dst.), sedangkan nama bab ditulis dengan huruf kapital, dengan jarak 1,5 spasi. Nomor dan nama sub bab ditulis tebal dengan huruf kapital di awal kata kecuali kata sandang dan kata sambung. Penulisan nomor subbab ditulis dengan huruf romawi kapital, diikuti dengan angka arab (1, 2, 3, dst.). Penulisan nomor sub-subbab diawali dengan nomor bab ditulis dengan huruf romawi, diikuti dengan nomor subbab dan sub-subbab dengan angka arab (1, 2, 3, dst.). Penulisan nama sub-subbab ditulis tidak tebal dengan huruf kapital di awal kata kecuali kata sandang dan kata sambung.

Contoh :

- II. (Judul Bab)
- II.1 (Judul Subbab)
- II.2 (Judul Subbab)

II.2.1 (Judul Sub-Subbab)

2. **Penomoran**

Nomor halaman bagian awal penelitian ditulis dengan menggunakan huruf romawi kecil (i,ii, iii, dst), dan ditempatkan di bagian tengah margin bawah. Sedangkan nomor halaman batang tubuh dan bagian akhir penelitian ditulis dengan angka biasa dan ditempatkan di pinggir kanan margin paling atas, kecuali halaman pertama setiap bab nomornya ditempatkan di bagian tengah margin bawah.

3. **Huruf Miring**

Huruf miring digunakan untuk judul buku, nama terbitan berkala, atau nama publikasi lainnya, dalam daftar pustaka. Huruf miring juga digunakan untuk istilah, kosa kata, kalimat, dan transliterasi bahasa asing atau bahasa daerah. Huruf miring dapat diganti dengan pemberian garis di bawah huruf yang harus dimiringkan, akan tetapi keduanya tidak boleh dikombinasikan.

4. **Pengutipan**

Penulisan pengutipan mengacu pada *Harvard reference format*, seperti contoh berikut:

- Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Bukowski (2019), diketahui bahwa
- (Bukowski, 2019).
- (McCarthy dan Hatcher, 2016)
- (Morris et al., 2018)

5. **Daftar Pustaka**

Penulisan daftar pustaka mengacu pada *Harvard reference format*. Daftar pustaka ditulis urut alfabet dengan format *hanging* serta spasi 1 dan tanpa jarak antar pustaka, seperti contoh berikut.

1. Pustaka yang berupa majalah/jurnal ilmiah/prosiding ;
Garcia, A.N. and Font, R. (2004) 'Thermogravimetric Kinetic Model of the Pyrolysis and Combustion of an Ethylene-vinyl Acetate Copolymer Refuse', *Fuel*, **83**(9), pp. 1165-1173.
2. Pustaka yang berupa judul buku:
Lokensgard, E. (2010) *Industrial Plastics: Theory and Applications*, 5th edition, New York: Thomson Delmar Learning.
3. Pustaka yang berupa disertasi/thesis/penelitian :
Sulistiawati, H. (1999) *Deguming Minyak Kacang Tanah*, Thesis, Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
4. Pustaka yang berupa paten :
Griffin, G.J.L. (1993), *Degradable plastics*, U.S. Patent No. 5,212,219, United

States.

5. Pustaka yang berupa handbook/kumpulan berbagai artikel:

Kurata, M. and Tsunashima, Y. (1999) 'Viscosity-Molecular Weight Relationships and Perturbed Dimensions of Linear Chain Molecules', in: J. Bandrup, E.H. Emmergeut and G.A. Grulke (Editors), *Polymer Handbook*. Toronto: John Wiley & Sons.Inc.

6. Pustaka yang diperoleh dari internet:

-,2019. Ammonia Synthesis. www.fluor.com, Fluor Corporation, diakses pada 2 Januari 2020.

6. Tabel dan Gambar

Penulisan judul tabel dan gambar jika lebih dari satu baris adalah spasi satu. Penulisan nomor tabel dan gambar dimulai dengan nomor bab dengan huruf romawi, diikuti dengan nomor urut tabel. Nama tabel dan gambar ditulis tidak tebal dengan huruf kapital di awal kata kecuali kata sandang dan kata sambung. Spasi antara judul tabel dengan tabel, serta tulisan di dalam tabel adalah spasi 1. Jika tabel terpotong menjadi 2 halaman, maka *header row* harus diulang, nomor tabel diulang, dicontohkan pada Tabel I.1.

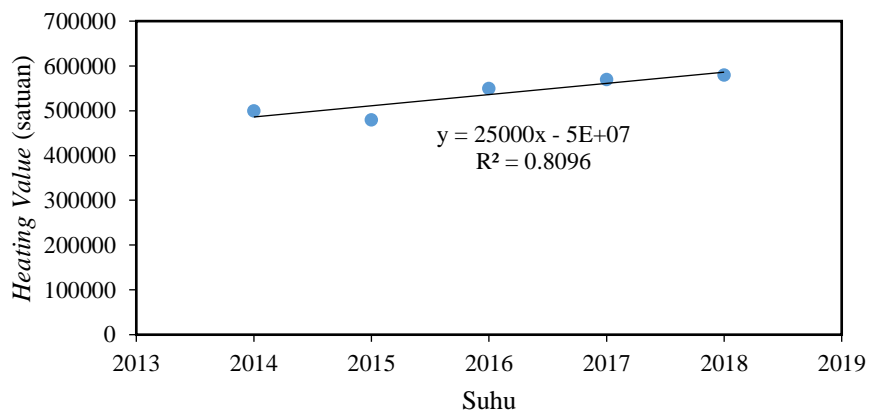
Gambar yang tertera di naskah harus jelas. Apabila gambar berupa grafik, harus ada judul *axis*, dan legenda jika grafik lebih dari 1. Perujukan nama tabel dan gambar di dalam badan naskah dituliskan seperti, Tabel I.1 dan Gambar I.1. Penggambaran data pada grafik hanya berbentuk titik atau dot tanpa garis, regresi linier dapat berbentuk garis. Tidak perlu menambahkan *minor gridlines* pada grafik. Penggambaran grafik dicontohkan pada Grafik I.1.

Tabel III.1 Data ...

No	Header 1	Header 2
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Tabel III.2 Lanjutan

No	Header 1	Header 2
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		



Gambar III.1 Grafik Data *Heating Value* pada Variasi Suhu