



FAKULTAS TEKNIK

FAKULTAS
TEKNIK

**PEDOMAN PENULISAN
SKRIPSI, TESIS, DISERTASI**

**PEDOMAN PENULISAN
SKRIPSI, TESIS, DISERTASI**



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
2016**



**BUKU PEDOMAN PENULISAN
SKRIPSI, TESIS, DISERTASI
Tahun 2016**

Nomor Dokumen	:	0060002001
Nama Unit Kerja	:	Fakultas Teknik
Revisi	:	1
Tanggal	:	7 Maret 2011
Diajukan Oleh	:	Pembantu Dekan I Dr. Ir. Surjono, MTP
Disetujui Oleh	:	Dekan Fakultas Teknik UB Dr. Ir. Pitojo Tri Juwono, MT

Perpustakaan Nasional, Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Panduan penulisan skripsi, tesis dan disertasi.—Malang: Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, 2016 v + 61 hlm.

ISBN

Skripsi, Tesis, dan Disertasi – Teknis

Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, secara elektronik maupun mekanis, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya, tanpa ijin tertulis penerbit.

Diterbitkan oleh:

Badan Penerbit
Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya Malang 2016

TIM PENYUSUN

- Penanggung jawab : Dekan Fakultas Teknik Universitas Brawijaya
- Pengarah : Pembantu Dekan Bidang Akademik
Pembantu Dekan Bidang Administrasi Umum & Keuangan
Pembantu Dekan Bidang Kemahasiswaan
- Ketua : Prof. Ir. ING Wardana, M.Eng., Ph.D (KPS S3 Teknik Mesin)
- Sekretaris : Prof. Ir. Antariksa, M.Eng., Ph.D (KPS S2 Arsitektur Lingkungan Binaan)
- Anggota :
 1. KPS S1 Teknik Sipil
 2. KPS S1 Teknik Mesin
 3. Ketua Jurusan Teknik Pengairan
 4. KPS S1 Teknik Elektro
 5. Ketua Jurusan Arsitektur
 6. Ketua Jurusan Perencanaan Wilayah & Kota
 7. Ketua Jurusan Teknik Industri
 8. Ketua Program Studi Teknik Kimia
 9. KPS S2 Teknik Sipil
 10. KPS S2 Teknik Mesin
 11. KPS S2 Teknik Pengairan
 12. KPS S2 Teknik Elektro
 13. KPS S3 Teknik Sipil

PENGANTAR

Dalam kesempatan yang baik ini patut kita ucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat kepada kita sehingga revisi pedoman ini dapat diselesaikan. Buku Pedoman ini disusun sebagai acuan mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Brawijaya (FT UB) dan Dosen Pembimbing dalam menyusun karya ilmiah yang di FT UB disebut Skripsi, Tesis dan Disertasi, termasuk di dalamnya Proposal dan Artikel Ilmiah.

Dalam buku Pedoman ini semua format dan tata cara penulisan skripsi, tesis, dan disertasi diuraikan dengan beberapa contoh yang diharapkan dapat diikuti dan memudahkan pengguna dalam menyusun skripsi/ tesis/ disertasinya. Buku Pedoman ini telah direvisi berdasarkan masukan-masukan yang ada. Walaupun demikian, bila pembaca masih menjumpai beberapa kesalahan dan kekurangan di dalamnya, kami berharap pembaca tidak segan-segan memberikan koreksinya.

Pada kesempatan yang baik ini, kami ucapkan terima kasih kepada Tim Penyusun Buku Pedoman Skripsi, Tesis dan Disertasi yang telah bekerja dengan keras dalam menghasilkan Buku Pedoman ini. Akhir kata, kami berharap semoga buku Pedoman ini bermanfaat bagi kita Amin.

Malang, April 2016
Pembantu Dekan I,

Ttd.

Dr. Ir. Surjono, MTP
NIP. 19650518 199002 1 001

DAFTAR ISI

TIM PENYUSUN	5
PENGANTAR.....	6
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Tujuan Penulisan Buku Pedoman	1
1.2 Pengertian Skripsi, Tesis, dan Disertasi.....	1
BAB II PENULISAN PROPOSAL	3
2.1 Sistematika Penulisan.....	3
2.2 Bagian Dari Proposal.....	3
2.2.1 Bagian Awal Proposal	3
2.2.2 Bagian Utama Proposal.....	4
2.2.3 Bagian Akhir Proposal.....	4
BAB III PENULISAN SKRIPSI, TESIS, DAN DISERTASI.....	5
3.1 Penulisan Skripsi	5
3.1.1 Bagian Awal Skripsi	5
3.1.2 Bagian Utama Skripsi.....	8
3.1.3 Bagian Akhir Skripsi	12
3.2 Penulisan Tesis/Disertasi.....	12
3.2.1 Bagian-bagian Tesis/Disertasi.....	12
3.2.2 Bagian Awal Tesis/Disertasi.....	12
3.2.3 Bagian Utama Tesis/Disertasi	12
3.2.4 Bagian Akhir Tesis/Disertasi.....	13
BAB IV TEKNIK PENULISAN.....	15
4.1 Format Penulisan.....	15
4.1.1 Kertas	15
4.1.2 Jenis Huruf	15
4.1.3 Margin	15

4.1.4 Format.....	15
4.1.5 Spasi	15
4.1.6 Nomor Halaman	15.
4.1.7 Penggunaan Istilah.....	16
4.2 Cara Pengutipan dan Penulisan Pustaka	16
4.2.1 Penulisan catatan kaki	16
4.2.2 Penulisan daftar pustaka	16
4.3 Cara Penulisan Persamaan, Tabel, Gambar, Lambang, Satuan.....	
Singkatan, dan Cetak Miring.	20
4.3.1 Persamaan	20
4.3.2 Tabel	20
4.3.3 Gambar	21
4.3.4 Lambang, satuan dan singkatan	21
4.3.5 Cetak miring.....	21
BAB V PENULISAN ARTIKEL ILMIAH	23
LAMPIRAN	24
Lampiran 1a. Contoh Cara Penulisan di Sampul Luar Skripsi, Tesis,..... atau Disertasi, cover warna biru tua (C: 100 ; M: 100 ; K: 50)	24
Lampiran 1b. Contoh Sampul Depan Skripsi/Tesis/Disertasi.....	25
Lampiran 2. Contoh Lembar Pengesahan Dosen Pembimbing	26
Lampiran 3. Contoh Lembar Peruntukan	27
Lampiran 4. Contoh Lembar Orisinalitas	28
Lampiran 5. Contoh Lembar Ringkasan	29
Lampiran 6. Contoh Lembar <i>Summary</i>	30
Lampiran 7. Contoh Lembar Pengantar	31
Lampiran 8. Contoh Daftar Isi	32
Lampiran 9. Contoh Daftar Tabel	34
Lampiran 10. Contoh Daftar Gambar.....	35
Lampiran 11. Contoh Daftar Lampiran.....	36
Lampiran 12. Contoh Daftar Simbol	37
Lampiran 13. Contoh Format Artikel Ilmiah di Lingkungan FT UB	38
Lampiran14. Contoh Kaidah Ejaan yang Berlaku bagi Unsur Serapan	40
dari Berbagai Bahasa Asing	

Lampiran 15. Contoh Penulisan Daftar Pustaka	41
Lampiran 16. Contoh Penulisan Persamaan	42
Lampiran 17. Contoh Penulisan Tabel	43
Lampiran 18. Contoh Gambar dan Gambar Kutipan.....	44
Lampiran 19. Comntoh Lembar Judul Tesis/ Disertasi dibagian dalam.....	45
Lampiran 20. Contoh Halaman Pengesahan Tesis	46
Lampiran 21. Contoh Halaman Pengesahan Disertasi.....	47
Lampiran 22. Contoh Halaman Identitas Tim Penguji Skripsi/Tesis	48
Lampiran 23. Contoh Halaman Identitas Tim Penguji Disertasi.....	49
Lampiran 24. Contoh Halaman Peruntukan	50
Lampiran 25. Contoh Riwayat Hidup	51
Lampiran 26. Contoh Ucapan Terimakasih	52
Lampiran 27. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 17 Tahun	53
2010 mengenai Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi	

BAB I

PENDAHULUAN

Pada umumnya dalam proses penyusunan skripsi, tesis, atau disertasi didahului dengan penulisan proposal, penulisan artikel ilmiah untuk seminar hasil dan diakhiri dengan ujian. Skripsi, tesis, atau disertasi harus disusun dengan menggunakan prosedur, acuan dan kebenaran yang berlaku pada dunia keilmuan. Skripsi, tesis, atau disertasi harus memenuhi tiga persyaratan utama, yaitu:

1. Isi kajian berada dalam lingkup pengetahuan keilmuan,
2. Langkah pengerjaannya menggunakan metode keilmuan,
3. Sosok tampilannya sesuai dan memenuhi persyaratan sebagai tulisan ilmiah.

Pedoman penulisan skripsi, tesis, disertasi ini berisi berbagai aturan dan pedoman tentang tata cara dan format penulisan proposal skripsi, tesis, disertasi, laporan skripsi, tesis, disertasi, dan artikel ilmiah yang berlaku di Fakultas Teknik Universitas Brawijaya. Diharapkan akan diperoleh satu kesamaan format penulisan proposal laporan dan artikel ilmiah pada semua jurusan/program studi di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Brawijaya.

1.1 Tujuan Penulisan Buku Pedoman

Tujuan penyusunan buku pedoman ini adalah untuk membantu mahasiswa agar mampu menerapkan kemampuan bernalar keilmuan dalam merumuskan permasalahan dan mencari pemecahan permasalahannya. Kemudian mampu mengkomunikasikan artikel ilmiahnya dalam seminar secara tertulis dalam bentuk laporan skripsi, tesis, atau disertasi dan juga secara lisan dalam ujian.

Pedoman penulisan proposal dan laporan skripsi, tesis dan disertasi ini sengaja dijadikan satu buku, karena semua jenjang dimulai dari proposal, laporan, dan artikel ilmiah. Demikian pula untuk proposal dan laporan, masing-masing berisi bagian awal, bagian utama dan bagian akhir

1.2 Pengertian Skripsi, Tesis, dan Disertasi

Skripsi ialah suatu karya tulis ilmiah yang didasarkan atas kajian ilmiah/ penelitian/ *survey* dan investigasi/ studi literatur/ studi perbandingan/ studi kasus/ studi kelayakan/ perancangan/ *problem solving* dalam bidang rekayasa yang sesuai dengan jurusan/program studinya. Skripsi merupakan tugas akhir yang wajib disusun/dilaksanakan oleh setiap mahasiswa Program Sarjana.

Tesis dan disertasi adalah karya ilmiah dalam bentuk tulisan yang digunakan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar akademik Magister untuk tesis dan Doktor untuk disertasi. Keduanya biasanya merupakan laporan kegiatan

penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa pada akhir studi mereka. Perbedaan antara tesis dan disertasi dapat ditinjau dari tiga faktor sebagai berikut.

1. Posisi topik penelitian dalam khasanah perkembangan keilmuan yang bersangkutan.
2. Kontribusi temuan terhadap perkembangan teori maupun aplikasi iptek (ilmu pengetahuan dan teknologi).
3. Besar beban akademik.

BAB II

PENULISAN PROPOSAL

Proposal skripsi, tesis dan disertasi ditulis sebagai usulan untuk melakukan kegiatan skripsi, tesis dan disertasi. Penulisan proposal harus mengikuti pedoman agar terdapat keseragaman dan standarisasi dalam penulisan serta peningkatan kualitas kegiatan akademik di Fakultas Teknik. Bab ini menjelaskan penulisan proposal skripsi, tesis dan disertasi yang berisi tata cara penulisannya.

2.1 Bagian Dari Proposal

Proposal terdiri dari 3 bagian, yaitu

1. Bagian Awal
2. Bagian Utama
3. Bagian Akhir

2.2 Bagian Awal Proposal

Bagian awal proposal terdiri dari:

1. Sampul
2. Judul
3. Pengesahan Dosen Pembimbing
4. Daftar Isi
5. Daftar Tabel (bila ada)
6. Daftar Gambar (bila ada)
7. Daftar Lampiran (bila ada)
8. Daftar Simbol dan Singkatan (bila ada)

2.3 Sistematika Penulisan

Proposal skripsi sesuai dengan sistematika berikut :

1. Bab I Pendahuluan
2. Bab II Tinjauan Pustaka
3. Bab III Metode
4. Daftar Pustaka
5. Lampiran (bila ada)

Untuk proposal tesis dan disertasi sistematikanya adalah sebagai berikut

1. Bab I Pendahuluan
2. Bab II Tinjauan Pustaka
3. Bab III Kerangka Konsep Penelitian
4. Bab IV Metode Penelitian

5. Daftar Pustaka
6. Lampiran (bila ada)

2.4 Bagian Akhir Proposal

Bagian akhir terdiri dari:

1. Daftar Pustaka
2. Lampiran (bila ada)

Tata cara penulisan proposal untuk masing-masing bagian yang telah disebutkan mengacu pada penulisan skripsi, tesis, atau disertasi yang dijelaskan dalam Bab III wajib diikuti.

BAB III

PENULISAN SKRIPSI, TESIS, DAN DISERTASI

Skripsi, tesis, atau disertasi diketik di atas kertas A4 minimal 80 gram dicetak bolak balik (*print ed. on both sides*). Font yang digunakan adalah *times new roman* 12 dengan spasi 1,5.

3.1. Penulisan Skripsi

Skripsi terdiri atas tiga bagian, yaitu bagian awal skripsi, bagian utama skripsi, dan bagian akhir skripsi.

3.3.1 Bagian Awal Skripsi

Bagian ini terdiri atas:

1. Sampul
2. Lembar Judul
3. Lembar Pengesahan Dosen Pembimbing
4. Lembar Pernyataan Orisinalitas
5. Lembar Sertifikat Bebas Plagiasi
6. Lembar Peruntukan
7. Lembar Ringkasan
8. Lembar *Summary*
9. Lembar Pengantar
10. Daftar Isi
11. Daftar Tabel
12. Daftar Gambar
13. Daftar Lampiran
14. Daftar Simbol dan
15. Daftar Singkatan (*glossary*) (bila ada)

Sampul

Sampul terdiri atas dua bagian, yaitu sampul luar dicetak pada kertas karton (*hardcover*) dan sampul dalam dicetak pada kertas HVS putih. Pada punggung sampul luar dicantumkan nama penulis, judul skripsi dan tahun kelulusan.

Sampul luar skripsi berwarna biru tua. Pada sampul dicetak: judul skripsi (huruf kapital, dianjurkan 12-15 kata); tulisan kata: **SKRIPSI** (huruf kapital), di bawahnya diikuti dengan nama prodi dan minat/konsentrasi (bila ada); tulisan kalimat: **Ditujukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik**; lambang Universitas

Brawijaya; nama lengkap penulis (tanpa gelar), nomor induk mahasiswa; tulisan: UNIVERSITAS BRAWIJAYA, FAKULTAS TEKNIK, MALANG dan tahun skripsi diajukan (Contoh sampul lihat **Lampiran 1**).

Dalam hal penulisan judul skripsi, hendaknya memperhatikan hal-hal berikut :

- a. Dituliskan secara ringkas dan dalam kalimat yang jelas serta tidak melebihi 15 kata.
- b. Disajikan dalam kalimat deklaratif dan bukan kalimat tanya.
- c. Sedapat mungkin dapat disajikan dalam satu kalimat.
- d. Tidak menggunakan kata-kata yang bermakna ganda, membingungkan, terlalu puitis, berisi kata-kata mutiara, atau pernyataan yang mengada-ada.

Pengesahan Dosen Pembimbing

Lembar pengesahan dosen pembimbing memuat: tulisan kata: LEMBAR PENGESAHAN; judul skripsi (huruf kapital); tulisan kata: SKRIPSI; Nama penulis; tulisan kata: Ditujukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik

Nama diikuti nomor induk mahasiswa (NIM) penulis; tulisan kata: Skripsi ini telah direvisi dan disetujui oleh dosen pembimbing pada tanggal.....; tulisan kata **Dosen Pembimbing** yang diikuti ruang di bawahnya untuk tanda tangan, nama dan NIP atau NIK dosen pembimbing. Kata “**Mengetahui**”, “**Ketua Jurusan/Ketua Program Studi....**” Contoh lembar pengesahan dosen pembimbing ditunjukkan dalam **Lampiran 2**.

Lembar Peruntukan

Lembar peruntukan bukan merupakan halaman wajib untuk diadakan. Pada halaman ini bisa ditulis hal yang pribadi antara lain untuk siapa skripsi tersebut dipersembahkan. Dalam penulisannya harus menggunakan bahasa formal dan tidak boleh menampilkan foto.

Contoh lembar peruntukan ditunjukkan dalam **Lampiran 3**.

Lembar Orisinalitas

Lembar pernyataan orisinalitas merupakan halaman yang memuat ketegasan penulis bahwa gagasan dan masalah ilmiah dalam skripsi, tesis atau disertasi adalah asli miliknya, bukan merupakan jiplakan ide atau masalah dari penulis lain. Naskah skripsi bukan karya plagiasi dan menjamin orisinalitasnya dengan mematuhi Peraturan Menteri Nomor 17 Tahun 2010 mengenai Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Contoh lembar orisinalitas pernyataan ini disajikan pada **Lampiran 4**.

Lembar Ringkasan

Lembar Ringkasan harus ditulis dalam Bahasa Indonesia (sub bab 3.1.1). Judul ringkasan ditempatkan di sisi halaman bagian tengah atas. Ringkasan setidaknya mengungkap latar belakang permasalahan, tujuan, metode dan hasil.

Ringkasan dimulai dengan nama penulis (menggunakan huruf kapital), jurusan, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, bulan dan tahun pembuatan skripsi, judul skripsi (menggunakan huruf miring), serta nama-nama dosen pembimbing tanpa gelar.

Di dalam ringkasan tidak boleh ada kutipan. Ringkasan disusun dengan jumlah 300-700 kata (1-1,5 halaman) diketik satu spasi yang terdiri atas:

- a. Latar belakang dan tujuan penelitian/perencanaan/*survey* dan investigasi/studi literatur/studi perbandingan/studi kelayakan (dalam satu alenia);
- b. Metode penelitian/perencanaan/*survey* dan investigasi/studi literatur/studi perbandingan/studi kelayakan (dalam satu alenia);
- c. Hasil dan saran (bila perlu) ditulis dalam satu alenia; dan
- d. Kata kunci maksimal 5.

Contoh lembar ringkasan ditunjukkan dalam **Lampiran 5**. Sedangkan, ringkasan dalam Bahasa Inggris (*Summary*) dapat dilihat dalam **Lampiran 6**.

Lembar Summary

Summary adalah ringkasan (sub bab 3.1.1.) yang ditulis dalam versi Bahasa Inggris dengan menggunakan huruf miring.

Lembar Pengantar

Pengantar umumnya mengungkapkan ucapan terima kasih, harapan-harapan, serta hal-hal lain yang dianggap perlu oleh penulis. Contoh lembar pengantar tersaji dalam **Lampiran 7**.

Daftar Isi

Daftar isi memuat pengantar, daftar tabel, daftar gambar, judul bab dan sub bab, daftar pustaka dan lain-lain lengkap dengan nomor halamannya. Contoh halaman daftar isi ditunjukkan dalam **Lampiran 8**.

Daftar Tabel

Daftar tabel memuat nomor dan judul semua tabel yang disajikan dalam naskah berikut nomor halamannya. Judul tabel dalam halaman daftar tabel harus sama dengan judul tabel dalam naskah skripsi. Contoh halaman daftar tabel ditunjukkan dalam **Lampiran 9**.

Daftar Gambar

Daftar gambar memuat nomor dan judul semua gambar (grafik, foto, peta, diagram, atau ilustrasi lain) yang disajikan dalam naskah berikut nomor halamannya. Judul gambar di halaman daftar gambar harus sama dengan judul gambar yang tertulis dalam naskah skripsi. Contoh halaman daftar gambar ditunjukkan dalam **Lampiran 10**.

Daftar Lampiran

Daftar lampiran memuat nomor dan judul semua lampiran yang disajikan dalam naskah berikut nomor halamannya. Judul lampiran dalam halaman daftar lampiran harus sama dengan judul lampiran dalam naskah. Contoh halaman daftar lampiran ditunjukkan dalam **Lampiran 11**.

Daftar Simbol

Halaman daftar simbol memuat simbol yang digunakan di dalam naskah. Cara penyajiannya adalah sebagai berikut:

- a. Pada kolom pertama memuat besaran dasar, keterangan simbol.
- b. Pada kolom kedua memuat satuan.
- c. Pada kolom ketiga memuat simbol atau lambang.
- d. Simbol lambang konstanta dan satuan ditulis huruf tegak, sedangkan simbol untuk variabel dan fungsi ditulis dengan huruf miring/*italic*.

Susunan besaran-besaran dasar ditulis menurut urutan abjad. Contoh daftar simbol ditunjukkan dalam **Lampiran 12**.

Daftar Singkatan (glosary)

Bila diperlukan Daftar Singkatan dapat dibuat dengan memuat istilah atau singkatan yang perlu didefinisikan makna dan kepanjangannya untuk bisa dipahami oleh pembaca umum.

3.1.2 Bagian Utama Skripsi

Skripsi harus menunjukkan adanya kebenaran ilmiah yang harus tampak jelas dituliskan. Kebenaran ilmiah tersebut harus dinyatakan dengan adanya uraian yang benar dari khasanah teori, khasanah empirik dan analisis sesuai dengan proposal skripsi dalam penarikan kesimpulan terhadap permasalahan yang dikaji. Oleh karena itu, pada bagian utama skripsi harus ada tulisan tentang argumentasi teoritik yang benar, sahih dan relevan; dukungan fakta empiris; dan analisis kajian yang mempertautkan antara argumentasi teoritik dengan fakta empirik terhadap permasalahan yang dikaji. Untuk itu, bagian utama skripsi setidaknya terdiri atas:

- a. Pendahuluan
- b. Tinjauan Pustaka

- c. Metode Penelitian/Kajian/Perencanaan/Perancangan Survey dan Investigasi/
Studi Literatur/ Studi Perbandingan/Studi Kasus/Studi Kelayakan
- d. Hasil dan Pembahasan
- e. Kesimpulan dan Saran

Pendahuluan

Bagian pendahuluan merupakan bab pertama (Bab I) dari skripsi sedikitnya memuat hal-hal berikut:

- a. Latar Belakang

Pada intinya latar belakang mengungkapkan alasan-alasan mengapa sesuatu dipermasalahkan sebagai kajian dalam skripsi. Permasalahan harus jelas terungkap melalui argumentasi dan fakta mengapa skripsi harus ditulis. Penyusunan latar belakang masalah setidak-tidaknya dapat dilakukan melalui dua pendekatan: Pertama, diawali dari pemikiran teoritis kemudian mengarah ke fakta empirik. Kedua, diawali dari dunia empirik ke arah teoritik.

Pemikiran teoritik dimaksudkan untuk memaparkan bahwa permasalahan terhadap suatu kejadian atau situasi yang ingin dikaji bermula pada kaidah-kaidah dari konsep-konsep pengetahuan yang dapat dipercaya berdasarkan konsep khasanah keilmuan yang berlaku, kemudian dihubungkan dengan keadaan faktafakta di lapangan. Sedangkan pemikiran empirik didasarkan pada keadaan fakta empirik yang kemudian dikaitkan dengan khasanah teoritik dari fakta empirik tersebut.

- b. Identifikasi masalah;

Identifikasi masalah merupakan tahap awal pemahaman terhadap suatu permasalahan. Dengan mengidentifikasi suatu objek permasalahan yang berada pada jalinan situasi tertentu, dapat dikenali ada tidaknya maupun sosok masalah yang akan dipersoalkan.

- c. Rumusan masalah;

Rumusan masalah merupakan bagian terpenting dari Bab Pendahuluan, yang umumnya dibaca terlebih dahulu oleh pembaca skripsi karena melalui rumusan masalah dapat secara singkat diketahui hal apa yang akan dikaji dalam skripsi.

Rumusan masalah dapat ditulis berupa pertanyaan-pertanyaan yang ingin dicari jawabannya melalui kegiatan ilmiah yang dilakukan. Rumusan masalah dapat pula berupa pernyataan-pernyataan tentang sesuatu persoalan (yang merupakan rincian dari permasalahan yang akan dikaji) dan yang diikuti dengan pernyataan-pernyataan tujuan,

keinginan atau harapan yang merupakan jawaban atas persoalan yang dikemukakan.

d. Pembatasan masalah / Lingkup pembahasan;

Akibat banyaknya kemungkinan yang terjadi, permasalahan harus dibatasi. Pembatasan dan ruang lingkup masalah harus terungkap dengan jelas. Kemudian, yang lebih penting adalah pengungkapan alasan yang mendasari pembatasan tersebut. Misalnya karena luasnya objek kajian, maka kajian hanya membatasi diri pada ragam objek tertentu dengan suatu kriteria yang ditetapkan berdasarkan pertimbangan dan alasan tertentu.

e. Tujuan

Tujuan menyatakan target tertentu yang akan diperoleh dari kegiatan ilmiah yang dilakukan. Tujuan harus dinyatakan secara spesifik, dalam pernyataan yang jelas dan tegas, tidak mengundang kesimpangsiuran arti dalam memaparkan hasil yang diharapkan. Tujuan berkaitan langsung dengan rumusan masalah, dimulai dengan kalimat:

1. Kajian ini (atau penelitian, perencanaan, perancangan, survey dan investigasi, studi literatur, studi perbandingan, studi kasus, studi kelayakan ini) bertujuan untuk menentukan/mengidentifikasi/mengevaluasi/menganalisis dan seterusnya.
2. Kajian ini bertujuan untuk memperoleh/ mengidentifikasi/ mengevaluasi/ menganalisis dan seterusnya.

f. Manfaat/kegunaan

Umumnya pemecahan masalah keilmuan yang didapat akan memberikan manfaat setidaknya-tidaknya bagi kepentingan ilmiah atau kepentingan terapan. Namun perlu diingat bahwa kegiatan ilmiah dalam rangka penyusunan skripsi biasanya merupakan bagian kecil dari permasalahan yang terjadi di dunia nyata. Oleh sebab itu, dalam mengungkapkan manfaat penelitian/kajian/perencanaan/ perancangan/survey dan investigasi/studi literatur/studi perbandingan/studi kasus/ studi kelayakan tersebut tentunya tidak mengada-ada atau melebih-lebihkan manfaat yang sebenarnya akan dicapai.

Selain ke empat sub-bab yang harus ada dalam Bab Pendahuluan ini, dapat pula ditambahkan sub-bab lain yang dirasa perlu seperti: (a) definisi konsep, (b) sistematika kajian, (c) kerangka pikir/pemikiran atau sub-bab yang lain.

Tinjauan Pustaka

Skripsi sebagai suatu bentuk kegiatan ilmiah mempunyai ciri khas, yaitu digunakannya pengetahuan ilmiah sebagai dasar argumentasi. Argumentasi ilmiah tersebut, umumnya dilakukan melalui kajian pustaka, yaitu dipakainya referensi yang sah maupun hasil-hasil penelitian yang telah diuji kebenarannya. Referensi-referensi atau sumber-sumber pustaka ini ditulis dalam **Bab II Tinjauan Pustaka**.

Sumber-sumber bacaan, baik berupa buku-buku teks, ensiklopedia, monogram, jurnal, tesis, dan lain-lain, merupakan dasar argumentasi keilmuan. Argumentasi ilmiah juga dapat mendasarkan pada pandangan ahli, namun hasil-hasil penelitian yang telah diuji kebenarannya pada umumnya merupakan dasar argumentasi ilmiah yang sangat kokoh.

Sedikitnya terdapat dua syarat utama yang harus dipenuhi oleh sumber bacaan, yaitu sebagai berikut:

- a. Adanya keterkaitan antara isi bacaan dengan masalah yang dibahas atau dipecahkan.
- b. Kemutakhiran sumber bacaan, artinya sumber bacaan yang sudah kadaluwarsa (berusia lebih dari 10 tahun) maksimal berjumlah 20% dari pustaka yang digunakan.

Tidak jarang dijumpai skripsi yang mencantumkan daftar pustaka yang sangat banyak, yang apabila ditelusuri keterkaitan antara isi kepustakaan dan masalah yang dibahas tidak terlalu jelas. Hal semacam ini harus dihindari. Kualitas hasil karya ilmiah tidak berkaitan dengan banyaknya buku yang tercantum dalam daftar pustaka, tetapi pada kualitas pustaka yang digunakannya.

Pada umumnya urutan langkah yang dilakukan dalam melakukan kajian teoritis melalui sumber bacaan adalah sebagai berikut:

- a. Mengkaji teori-teori ilmiah yang berhubungan dengan konsep-konsep yang dipermasalahkan dan akan dipakai dalam analisis;
- b. Membahas hasil-hasil kajian ilmiah lain yang berhubungan dengan apa yang dipermasalahkan;
- c. Merangkum hasil-hasil kajian teori, yang dapat berupa kesimpulan yang berisi jawaban sementara (hipotesis) terhadap rumusan masalah, atau rangkuman argumentasi teoritik yang akan digunakan dalam analisis hasil kajian.

Selain itu pada umumnya pada akhir bagian **Bab II Tinjauan Pustaka** ini dicantumkan pula sub bab kerangka teori, studi-studi terdahulu (studi yang pernah dilakukan) atau sub bab yang lain.

Metode

Bab ini menjelaskan bagaimana kajian dilakukan. Sebagai kajian ilmiah maka kebenaran fakta merupakan keharusan. Dengan demikian dalam bab ini harus jelas terungkap bagaimana cara mencari fakta, instrumen yang digunakan, teknik-teknik pengujian kebenarannya, dan lain-lain.

Seperti diketahui fakta empirik dapat dicari dari data yang telah ada (atau dari fakta yang telah terjadi) maupun dari suatu fakta yang dicari melalui suatu eksperimen, atau melalui suatu bentuk kegiatan ilmiah yang lain.

Apabila skripsi yang disusun berupa penelitian, maka dalam bab ini harus mampu mengungkapkan macam data dan rancangan pencarian data tersebut. Termasuk di dalamnya adalah uraian tentang variabel-variabel yang akan dikaji, populasi, sampling, instrumen pengukuran dan metode pencarian data dan rancangan analisis data yang akan digunakan.

Selain itu pada akhir bagian **Bab III** dicantumkan diagram alir kajian ilmiah.

Hasil dan Pembahasan

Pada Bab ini dituliskan laporan rinci pelaksanaan kegiatan dalam mencapai hasilhasil penelitian/kajiannya/perencanaan/perancangan/*survey* dan investigasi/studi literatur/ studi perbandingan/studi kelayakan. Skripsi dapat berupa penelitian, perencanaan, perancangan, *survey* dan investigasi, studi literatur, studi perbandingan, studi kasus atau hasil studi kelayakan, maka susunan laporan ini isinya dapat berbeda-beda. Skripsi yang berupa perencanaan, bab ini berisi berbagai perhitungan perencanaan dan tampilan hasil perencanaannya, sedangkan untuk kegiatan ilmiah yang lain isi bab ini tentu berbeda.

Selanjutnya ditampilkan analisis keterkaitan antara kajian-kajian teori dengan faktafakta empirik yang telah diperoleh dalam upaya pengambilan kesimpulan. Tulisan dalam bab ini setidaknya-tidaknya memberikan jawaban atas pertanyaan: (a) seberapa tingkat kebenaran ilmiah dari pemecahan masalah yang telah dihasilkan dan (b) hal-hal spesifik apa yang penting untuk menjadi perhatian dari hal yang dipermasalahkan.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dan saran merupakan bab terakhir yang umumnya terdiri atas dua subbab, yaitu kesimpulan dan saran. Kesimpulan merupakan uraian jawaban dari rumusan masalah yang dituliskan dari atau berdasar pada diskusi hasil kajian. Untuk itu, disarankan agar pernyataan-pernyataan kesimpulan ditulis dalam rangkaian kalimat-kalimat deklaratif yang tidak terlalu panjang, ringkas tetapi padat isi.

Setiap saran yang ditulis setidaknya-tidaknya harus mengungkapkan: (a) kepada siapa saran itu diberikan, (b) apa saran yang diberikan dan (c) mengapa saran tersebut diberikan. Saran harus berdasarkan hasil kajian yang telah dilakukan.

3.1.3 Bagian Akhir Skripsi

Bagian akhir skripsi adalah daftar pustaka dan dapat ditambahkan lampiran bila diperlukan. Lampiran dapat terdiri atas data atau keterangan lain yang berfungsi untuk melengkapi uraian yang disajikan dalam bagian utama skripsi. Lampiran dapat berupa: contoh perhitungan, lembar contoh kuesioner, uraian metode analisis, gambar, foto, peta, data penunjang dan lain-lain.

3.2. Penulisan Tesis atau Disertasi

3.2.1 Bagian-bagian Tesis/Disertasi

Karya ilmiah tesis atau disertasi dibagi menjadi tiga bagian yaitu: **bagian awal, bagian utama dan bagian akhir.**

3.2.2 Bagian Awal Tesis/Disertasi

Bagian awal terdiri dari:

- a. Sampul
- b. Lembar Judul
- c. Lembar Pengesahan
- d. Lembar Pernyataan Orisinalitas
- e. Lembar Peruntukan (bila diperlukan)
- f. Lembar Riwayat Hidup
- g. Lembar Ucapan Terima Kasih
- h. Lembar Ringkasan (Bahasa Indonesia)
- i. Lembar *Summary* (Bahasa Inggris)
- j. Lembar Kata Pengantar
- k. Lembar Daftar Isi
- l. Lembar Daftar Tabel
- m. Lembar Daftar Gambar
- n. Lembar Daftar Lampiran
- o. Lembar Daftar Simbol, Singkatan, dan Definisi (bila diperlukan)

Penjelasan untuk masing-masing bagian sama dengan uraian pada sub-bab 3.1.1. dengan catatan pernyataan yang tertulis “SKRIPSI” diganti “TESIS” atau “DISERTASI”, penggunaan huruf kapital disamakan. Demikian pula pernyataan berupa “Sarjana Teknik” diganti “Magister Teknik” atau “Doktor”.

3.2.3 Bagian Utama Tesis/Disertasi

Bagian utama terdiri atas:

- Bab I Pendahuluan
- Bab Tinjauan
- II Pustaka/Kerangka Dasar
 Teoritik
- Bab Kerangka Konsep
- III Penelitian
- Bab IV Metode Penelitian
- Bab V Hasil dan Pembahasan, atau bab-bab
 yang memuat isi pokok bahasan
- Bab VI Kesimpulan dan Saran

Penjelasan untuk masing-masing bagian sama dengan uraian pada sub-bab 3.1.2. Adapun Kerangka Konsep Penelitian bisa disajikan bila dibutuhkan. Yang dimaksud **Kerangka Konsep Penelitian** adalah:

“Konsep” pada dasarnya adalah pengertian atau pemahaman tentang suatu fenomena yang merupakan elemen dasar dari proses berfikir. Kerangka konsep penelitian meliputi:

a) kerangka fikir, b) hipotesis, dan c) definisi operasional dan pengukuran peubah. Kerangka ini dapat merupakan ringkasan tinjauan pustaka yang mendukung dan atau menolak teori di sekitar permasalahan penelitian. Juga diuraikan kesenjangan di antara hasil penelitian terdahulu, sehingga perlu diteliti. Uraian kerangka konsep dan atau kerangka pikir biasanya mengarah ke hipotesis dan dapat disusun berupa narasi atau diagram alir.

Hipotesis adalah pernyataan atau dugaan atau jawaban sementara (berdasarkan hasil penelitian atau pustaka sebelumnya) atas pertanyaan dalam masalah penelitian, yang akan diuji dengan data empirik melalui penelitian ini.

Definisi operasional dan pengukuran peubah adalah penjelasan operasional semua peubah yang dimasukkan dalam hipotesis.

3.2.4 Bagian Akhir Tesis/Disertasi

Bagian akhir karya ilmiah tesis atau disertasi memuat daftar pustaka dan lampiranlampiran yang diperlukan.

BAB IV

TEKNIK PENULISAN

4.1 Format Penulisan

4.1.1 Kertas

Kertas yang dipakai adalah HVS minimal 80 mg ukuran A4. Apabila terdapat gambargambar yang menggunakan kertas berukuran lebih besar dari A4, hendaknya dilipat sesuai dengan aturan yang berlaku.

4.1.2 Jenis Huruf

Naskah skripsi diketik dengan jenis huruf *Times New Roman* 12pt. Naskah dicetak bolak-balik.

4.1.3 Margin

Batas pengetikan naskah mengikuti *mirror margin* sebagai berikut: 3 cm *inside* dari kertas, dan 2,5 cm *outside*, sisi bawah dan sisi atas kertas, tidak termasuk nomor halaman. Untuk bab baru sisi atas kertas 4 cm.

4.1.4 Format

Setiap memulai alinea baru, kata pertama diketik masuk 7 ketukan atau *indent* 0,75 cm (0,75 cm default tab). Setelah tanda koma, titik koma dan titik dua diberi jarak satu ketukan, sedangkan setelah tanda titik diberi jarak dua ketukan. Setiap bab dimulai pada halaman baru, judul bab diketik dengan huruf kapital, diletakkan di tengah atas halaman. Sub-bab diketik di pinggir sisi kiri halaman, dengan huruf kecil kecuali huruf pertama pada setiap kata diketik dengan kapital. Pemutusan kata harus mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku dan benar. Judul bab, sub-bab dan sub-sub-bab ditulis dengan huruf tebal (*bold*).

4.1.5 Spasi

Jarak antara baris dalam naskah adalah satu setengah spasi. Jarak antar paragraf satu setengah spasi. Jarak antara baris dalam judul bab, sub-bab, judul tabel dan judul gambar serta dalam ringkasan diketik dengan jarak satu spasi.

4.1.6 Nomor Halaman

Bagian awal skripsi diberi nomor halaman dengan menggunakan angka kecil Romawi (i, ii, iii, iv dan seterusnya), ditempatkan pada sisi tengah bawah halaman. Untuk bagian awal skripsi, penomoran halaman dimulai dari halaman pengantar. Sedangkan untuk bagian utama dan bagian akhir skripsi, nomor halaman menggunakan angka Arab (1,2,3,.....dan seterusnya) yang diletakkan pada sisi luar atas. Untuk setiap halaman bab baru, nomor halaman diketikkan di tengah bagian bawah halaman.

4.1.7 Penggunaan Istilah

Istilah yang dipergunakan dalam naskah harus konsisten dan singkat dengan menggunakan bahasa yang baik dan benar.

a. *Tata bahasa dan ejaan*

Istilah yang digunakan harus memenuhi tata bahasa dan ejaan baku. Penyerapan unsur bahasa asing yang pengucapan dan penulisannya disesuaikan dengan kaidah Bahasa Indonesia diusahakan agar ejaan asing hanya diubah seperlunya sehingga bentuk kata Bahasa Indonesianya masih dapat dibandingkan dengan bentuk asalnya. Contoh kaidah yang berlaku bagi unsur serapan dapat dilihat dalam **Lampiran 14**.

b. *Bahasa asing*

Penggunaan bahasa asing sedapat mungkin dihindari bila istilah dalam Bahasa Indonesia sudah ada. Jika istilah dalam Bahasa Indonesia belum ada maka istilah tersebut hendaknya ditulis sesuai dengan kata aslinya dan dicetak miring/*italic*.

4.2 Cara Pengutipan dan Penulisan Pustaka

Dalam penulisan karya ilmiah seringkali menggunakan kutipan-kutipan untuk memperjelas dan menegaskan isi uraian, atau untuk membuktikan apa yang dituliskan. Kutipan merupakan pinjaman kalimat atau pendapat dari orang lain, dengan syarat harus menyebutkan dari mana pendapat itu diambil.

Kutipan yang diijinkan adalah kutipan isi, kecuali produk perundangan dan sejenisnya. Kutipan isi hanya berisi inti sari pendapat yang dikutip dan hendaknya diambil yang benar-benar perlu saja.

Untuk penulisan langsung (*direct notations*) kutipan dilakukan dengan menuliskan:

nama belakang (*last name*) pengarang, tahun terbit, dan nomor halaman, pada akhir kalimat kutipan. Sebagai contoh adalah sebagai berikut:

“Data hujan dalam kasus ini cukup lengkap selama 40 tahun, sehingga hasil perhitungannya makin cermat (Subagio, 1986, p.12); atau: Subagio (1986) menyatakan bahwa “Data hujan dalam kasus ini cukup lengkap selama 40 tahun, sehingga hasil perhitungannya makin cermat” (p.12). Bila lebih dari 1 halaman bisa ditulis: (Subagio, 1986, pp. 12-13). Untuk kutipan yang berupa parafrase (*paraphrase*) dan sitasi tidak langsung nomor halaman tidak diperlukan, jadi misalnya cukup ditulis: (Subagio,1986).

- Bila terdapat dua penulis, tuliskan nama belakang penulis dan tahun. Misal “Sebagaimana didemonstrasikan oleh James & Riyerson (1988) bahwa....atau....sebagaimana telah dibuktikan melalui riset (James & Ryerson, 1988).
- Bila terdapat 3-5 penulis, tuliskan nama semua penulis yang pertama kali. Untuk selanjutnya tulis nama belakang penulis pertama dan diikuti “et al” dan tahun. Contoh: Juwono, Surjono, Pramono, dan Wahyudi (2015) menyatakan bahwa.....Juwono et al. (2015) membuktikan bahwa....
- Intitusi / Lembaga (*Corporate Authors*)

Nama lembaga dieja seluruhnya untuk pertama kali dalam sitasi. Untuk selanjutnya bisa singkatannya bila tidak membingungkan pembaca. Sitasi pertama kali : (World Health Organization [WHO], 1999) untuk berikutnya : (WHO, 1999).

4.2.1 Penulisan catatan kaki

Catatan kaki merupakan penjelasan keterangan isi yang ditempatkan di kaki halaman. Tujuan penjelasan itu dapat berupa: (1) keterangan tambahan lain yang perlu tentang isi karangan; (2) merujuk bagian lain dari naskah. Catatan kaki yang dibolehkan dalam pedoman ini adalah catatan kaki berdasarkan isi karangan seperti yang dimaksud dalam nomor (1) dan (2).

4.2.2 Penulisan daftar pustaka

Daftar pustaka harus dapat memberikan informasi secara lengkap mengenai nama penulis, tahun penerbitan, judul pustaka, edisi, kota dan nama penerbit. Dalam menuliskannya terdapat beberapa cara yang sedikit berbeda antara yang satu dengan yang lain. Cara penulisan daftar pustaka mengikuti *American Psychological Association (APA) style* yaitu sebagai berikut:

- a. Jarak penulisan daftar pustaka satu spasi, antara satu pustaka dengan yang lain diberi jarak 1.5 spasi.
- b. Huruf pertama rapat batas kiri, sedang baris berikutnya masuk 7 ketukan dari batas kiri (0,75 cm) atau disebut *hanging indentation*.
- c. Urutan pustaka disusun menurut abjad nama penulis, tidak perlu memberikan nomor urut.
- d. Sumber pustaka disajikan dalam urutan: nama pengarang (*last name first*), tahun terbitan, judul pustaka, edisi, kota dan nama penerbit. Antara informasi itu dipisahkan dengan tanda titik kecuali kota penerbit diakhiri dengan titik dua (:).
- e. Judul pustaka diketik dengan huruf miring.

Berikut ini disajikan beberapa contoh penulisan daftar pustaka:

- a. Kutipan dari buku yang ditulis oleh satu pengarang:
Alisjahbana, I. (1980). *Teknologi dan Perkembangannya*. Jakarta: Yayasan Indayu.
Spencer, G. C. (1968). *Introduction to Plasticity*. London: Champman Hall.
- b. Kutipan dari buku dengan dua pengarang:
Pasandaran, E.&Taylor, C. D. (1984). *Irigasi perencanaan dan Pengelolaan*. Jakarta: Gramedia.
Fuchs, N. O. & Stephens, R. I. (1980). *Metal Fatigue in Engineering*. New York: John Wiley&Sons.
- c. Kutipan dari buku dengan banyak orang:
Sastrapradja, D. S., Adisoemarto, S., Kartawinata, S., Sastrapradja, S. & Rifai, M. A. (1989). *Keanekaragaman Hayati untuk Kelangsungan Hidup Bangsa*. Bogor: Puslitbang Bioteknologi.

d. Kutipan dari terjemahan:

Milman, H.(1982). *Solution of Problems in Intergrated Electronics*, Jilid I. Cetakan I. Terjemahan M. Julius St. Malang:Fakultas Teknik Universitas Brawijaya.

e. Kutipan dari artikel dalam sebuah buku:

Rifai, M.A. (1992*b*). Bimbingan Penelitian. Dalam Rifai, M.A.& Sakri, A. (Penyunting). *Bunga Rampai Metodologi Penelitian: 27-32*. Jakarta: DitBinlitabmas.

Davis, R.(1962). Character and Society.Dalam Louck, L.G., Gibson, W.M.& Arms,

G. (Editors). *Toward Liberal Education: 78-79*. New York:Mc Graw Hill.

Soentoro. (1984). Penyerapan Tenaga Kerja Luar Sektor Pertanian di Pedesaan. Dalam Kasryono, F. (Penyunting). *Prospek Pembangunan Ekonomi Pedesaan Indonesia: 54-69*. Jakarta: Obor

f. Kutipan dari majalah dan koran:

Sapiie, S. (1975). Pemindahan Teknologi: Suatu Usul Pemecahan Untuk Indonesia. *Prisma*. IV (1):19.

Suhardjono. (1991). Menggusur Drainase Mengundang Banjir. *Surabaya Post*. 13 Januari. hlm. 19.

Pitunov, B. (2002). Sekolah Unggulan atukah Sekolah Pengunggulan? *Majapahit Pos*. 13 Desember. hlm. 4&11.

g. Kutipan dari karya yang tidak diterbitkan (skripsi, tesis, disertasi):

Suroso, A. (1990). Kajian Optimasi Air pada Waduk Bening untuk Irigasi dan PLTM. *Skripsi*. Tidak dipublikasikan. Malang: Universitas Brawijaya.

Tjitro, S. (2001). Simulasi Numerik Proses Pembekuan Alumunium Pada Pengecoran Cetakan Pasir. *Tesis*. Tidak dipublikasikan. Jakarta: Universitas Indonesia.

Malau, V. (1996). Determination a l'aide de Microindentations Hertz ienne et Vickers des Proprietes Micromechaniques de Couuches Superficielle Elaborees Notament par Faisceaux Lasers. *PhD Thesis*.Unpublished.France: Ecole Centrale de Lyon.

h. Kutipan dari buku pedoman, peraturan, dan ensiklopedia:

Ditjen Cipta Karya. (1971). *Peraturan Beton Indonesia Tahun 1971*.Jakarta: Ditjen Cipta Karya.

Griswold, E. N. (1997).”Logical Education”.*Encyclopedia Americana XVII*, hal. 164.

i. Kutipan dari pustaka elektronik yangdidapat lewat internet:

Mitchel, W. J. (1995). *City of Bits: Space, Place and the Infobahn*. Cambridge: MIT Press. <http://www.mitpress.mit.edu: 80/City of Bits/Pulling Glass/ Index.html>. (diakses 1 Agustus 2008).

- j. Kutipan dari makalah pertemuan ilmiah:
 Suhardjono. (1980). Sebuah Pengantar tentang Ilmu dan Hakekat Penelitian. Makalah dalam *Penataran Metodologi Penelitian Ilmiah Angkatan ke IV*. Pusat Penelitian Universitas Brawijaya. Malang, 17-22 September 1980.
 Nampiah & Rifai, M. A. (1987). Species of *Alternaria* in agricultural centers in Java. Makalah dalam *Symposium on Corp Pathogens and Nematodes*. BIOTROP. Bogor, 21-23 February 1987.
- k. Kutipan dari jurnal
 Suryawan, B. (1999). Analisis Pengaruh Volume Tabung Udara Terhadap Kapasitas Pompa Ram Hidraulik. *Jurnal Teknologi*. XIII (2):158-164.
 Diharjo, K. & Jamasri. (2001). Karakteristik Lelah Poros Baja S45C Bertakik V Akibat Beban Amplitudo Konstan dan Beban Tiba-Tiba. *MEDIA TEKNIK*. XXIII (1):70-75.
 Wardana, ING., Baedowie, S. & Widodo, A. S. (2001). Pemanfaatan Coil-Oil Mixture (COM) Untuk Pengganti Bahan Bakar Minyak Pada Boiler Industri (Tahap I), *Jurnal Ilmu-Ilmu Teknik (Engineering)*.13 (I):1-10.
- l. Kutipan dari badan/organisasi sebagai pengarang:
 UNESCO. (1980). *Unisist Guide to Standards for Information Handling*. Paris:
 UNESCO.
 Badan Pusat Statistik. (2002). *Statistik Potensi Desa Propinsi Banten*. Jakarta:
 BPS.
- m. Kutipan dari prosiding pertemuan ilmiah:
 Nampiah & Rifai, M.A. (1988). Species of *Alternaria* in agricultural centers in
 Java. Dalam Rivai, M.A., Machmud, M., Sastraatmadja, A.H., Tjitrosomo, S.S., Umaly, R.C. & Darmaputra, O. S. (Penyunting). *Proceedings of the Symposium on Corp Pathogens and Nematodes*: 213-215. Bogor: BIOTROP.
 Meyer, B. & Herman, K. (1985). Formaldehyde Release from Pressed Wood Products. Dalam Turoski. (Editor). *Proceedings of the Symposium at the 187th Meeting on the American Chemical Society*: 101-116. Washington: American Chemical Society.

Pustaka yang mempunyai dua nama pengarang hendaknya diperhatikan cara penulisan nama pengarang pertama (nama keluarga terlebih dahulu) dan nama pengarang yang kedua (nama keluarga dituliskan dibelakang). Penulisan nama pengarang terkadang cukup membingungkan, sebagai pedoman perhatikan uraian berikut ini.

Pada penulisan di daftar kepustakaan tidak perlu dituliskan gelar kesarjanaan atau pangkatnya, untuk nama Indonesia yang hanya terdiri dari satu unsur, dituliskan sebagaimana adanya (misalnya: Suhardjono). Namun banyak nama yang terdiri dari dua unsur atau lebih. Untuk nama yang diikuti dengan nama ayah (Budiono Mismail), nama keluarga (Mochamad Farid Hardja), atau marga (Mughtar Lubis), maka nama ayah, nama keluarga, nama marga dituliskan terlebih dahulu dan disusul dengan unsur nama berikutnya setelah tanda koma. Contoh penulisannya menjadi: Mismail, B.: Bardja, M. F.: Lubis, M.

Makin sering sering juga dijumpai nama Indonesia yang terdiri dari dua unsur atau lebih yang bukan merupakan gabungan nama ayah, keluarga atau marga misalnya: Riyanto Haribowo, Dwi Anita Rukmanasari, Sri Mulyani. Menuliskannya dilakukan dengan unsur nama terakhir diletakkan didepan, jadi dituliskan sebagai berikut: Haribowo, R.; Rukmanasari, D. A.; Mulyani, S.

Bila nama diikuti dengan gelar (Raden Udiyanto, Andi Adam) atau nama panggilan (Liek Wilardjo) maka nama diri dituliskan terlebih dahulu dari gelarnya atau panggilannya (Udiyanto, R.; Adam, A.; Wilardjo, L.).

Namun bilamana nama tersebut merupakan gabungan dari gelar, nama, dan nama keluarga (Andi Hakim Nasution), maka penulisan nama keluarga dilakukan terlebih dahulu (Nasution, A. H.). Penulisan nama Bali (I Gusti Ngurah Adipa), dimulai dengan nama diri dan baru disusul unsur nama yang lain (Adipa, I. G. N.), namun bila masih ada nama keluarga dibelakangnya (I Wayan Wija Pagehgi) dituliskan dengan menempatkan nama keluarga di depan (Pagehgi, I. W. W.).

Nama asing umumnya mengikuti satu pola nama tertentu. Nama yang terdiri dari gabungan nama keluarga dan nama diri penulisannya selalu dimulai dengan nama keluarga (Bush, George; Linsey, K. Rey). Nama-nama Belanda yang memakai partikel van der, dan seterusnya, seperti F.P. van Delen dituliskan van Delen, F.P. Nama-nama Cina atau Korea yang umumnya terdiri atas tiga unsur misalnya: Tay Yu Lin ditulis Lin, T. Y. Nama Jepang, misalnya Muto Kiyoshi dituliskan menjadi Kiyoshi, M.

Bila kepustakaan yang dirujuk tidak menunjukkan nama penulisnya, maka sebagai pengganti nama ditulis Nama Instansi atau Organisasi atau Penerbit yang mencetak atau menerbitkan kepustakaan tersebut.

Untuk memudahkan mahasiswa dalam menggunakan gaya APA, bisa dimanfaatkan menu yang ada di Microsoft Office yaitu References. Di dalam 'References' pilih Style : APA. Untuk selanjutnya 'manage sources' kemudian 'insert citation' untuk kutipan dalam teks/paragraf, dan 'Bibliography' untuk daftar pustaka.

Contoh penulisan daftar pustaka disajikan dalam **Lampiran 15**.

4.3 Cara Penulisan Persamaan, Tabel, Gambar, Lambang, Satuan Singkatan, dan Cetak Miring.

4.3.1 Persamaan

Setiap persamaan yang diacu harus diberi nomor berurutan dengan angka Arab berdasarkan bab dan urutan penulisannya. Huruf pertama suatu persamaan dimulai setelah sepuluh ketikan spasi dari batas kiri. Nomor persamaan itu

dituliskan di kanan persamaan dan ditempatkan menempel pada batas kanan halaman dalam tanda kurung. Bilangan pertama menunjukkan bab letak persamaan tersebut dan bilangan kedua, yang dipisahkan oleh tanda hubung, menunjukkan urutan persamaan itu dalam bab tersebut. Berikut ini contoh suatu persamaan ke 18 dalam bab ketiga:

$$e^a \left(\frac{F(\square) = r_o}{(3-18)} \right)$$

Persamaan itu diacu menurut nomor persamaannya. Selain itu, dalam penulisan persamaan, huruf-huruf variabel dan fungsi ditulis miring/italik sedangkan untuk konstanta ditulis tegak.

Contoh penggunaan persamaan dalam Skripsi ditunjukkan dalam **Lampiran 16**. Persamaan dalam naskah yang disertai dengan nomor persamaan, harus diketik dengan huruf P (kapital), seperti contoh berikut: Persamaan (2-3).

4.3.2 Tabel

Tabel harus dimuat dalam satu halaman dan tidak boleh dipisah di halaman berikutnya, diformat rata kiri (*left alignment*) dalam keadaan tertentu, huruf dapat diperkecil. Tabel yang disajikan harus tabel yang dibahas, bilamana tidak dibahas dalam naskah tetapi perlu, cantumkan dalam lampiran.

Tabel harus diberi nomor urut dengan angka Arab berdasarkan bab dan urutan tampilnya dalam bab itu. Penulisan nomornya serupa dengan pada nomor persamaan, tetapi tanpa tanda kurung, dan pemisah antara nomor bab dan nomor urutnya berupa titik. Antara nomor tabel dan judul tabel dipisahkan oleh dua ketikan spasi. Judul tabel ditulis di atas tabel dengan jarak satu spasi, diketik miring (*italic*) dan huruf pertama setiap kata diketik kapital.

Bila judul tabel lebih dari satu baris, jarak antara baris dalam judul tabel diketik satu spasi dan tidak diakhiri dengan titik.

Tabel dalam naskah yang disertai dengan nomor tabel, harus diketik dengan huruf T (kapital), seperti contoh berikut: Tabel 3.1.

Tabel yang dikutip dari suatu pustaka atau mengacu pada pustaka, harus dicantumkan sumbernya yang diletakkan di bawah tabel yang mengacu, dipisahkan oleh lima ketikan garis. Acuan tersebut berupa kata “Sumber” atau “Catatan” dan diikuti oleh nama akhir pengarang, tahun dan halaman yang diacu. Contoh tabel ditunjukkan dalam **Lampiran 17**.

4.3.3 Gambar

Gambar meliputi grafik, diagram, monogram, foto, dan peta. Pembuatan grafik, monogram disarankan menggunakan komputer, dan dengan memakai simbol yang jelas maksudnya.

Foto ditampilkan sedemikian rupa agar jelas maksudnya. Untuk memperjelas ukuran objek foto letakkan suatu benda sebagai pembanding, misalnya penggaris. Selain itu bisa dinyatakan dengan skala objek foto tersebut, misalnya: skala 1 : 100.

Pemberian nomor urut gambar menggunakan angka Arab berdasarkan bab dan urutan tampilnya dalam bab tersebut. Penulisan nomornya serupa dengan pada nomor tabel. Judul gambar ditulis di bawah gambar lengkap dengan nomornya.

Penulisan gambar diformat rata kiri (*left allignment*) dalam naskah yang disertai dengan nomor gambar, huruf g (dalam kata gambar) diketik dengan huruf G (kapital) dan ditulis miring (*italic*). Nomor urut dan judul gambar diketik langsung di bawah gambar dua spasi di bawahnya. Judul ditulis tegak (*reguler*) dengan huruf kapital hanya pada awal kalimat, bila judul gambar lebih dari satu baris, maka jarak antara baris dalam judul gambar diketik satu spasi. Contoh gambar ditunjukkan dalam **Lampiran 18**.

4.3.4 Lambang, satuan dan singkatan

Penulisan lambang atau simbol sebaiknya menggunakan huruf *font symbol* dalam fasilitas program perangkat lunak komputer. Sebagai contoh untuk tanda perkalian tidak menggunakan huruf “x” tetapi menggunakan tanda perkalian dari huruf *font symbol* “ \times ”. Kemudian rumus matematika diusahakan ditulis dalam satu baris. Bila hal ini tidak memungkinkan, aturlah cara pengetikan sedemikian rupa, agar rumus tersebut mudah dimengerti.

Satuan dan singkatan yang digunakan adalah yang lazim dipakai dalam disiplin ilmu misalnya: 25°C; 10 m \times detik⁻¹; 10 ppm; H₂SO₄.

4.3.5 Cetak miring

Kata-kata yang bukan bahasa Indonesia baku ditulis dengan huruf miring, misalnya: *heat transfer, diffusion, sentong, iqro'* dan lain-lain. Huruf miring juga dipakai untuk penulisan beberapa bagian dalam daftar pustaka.

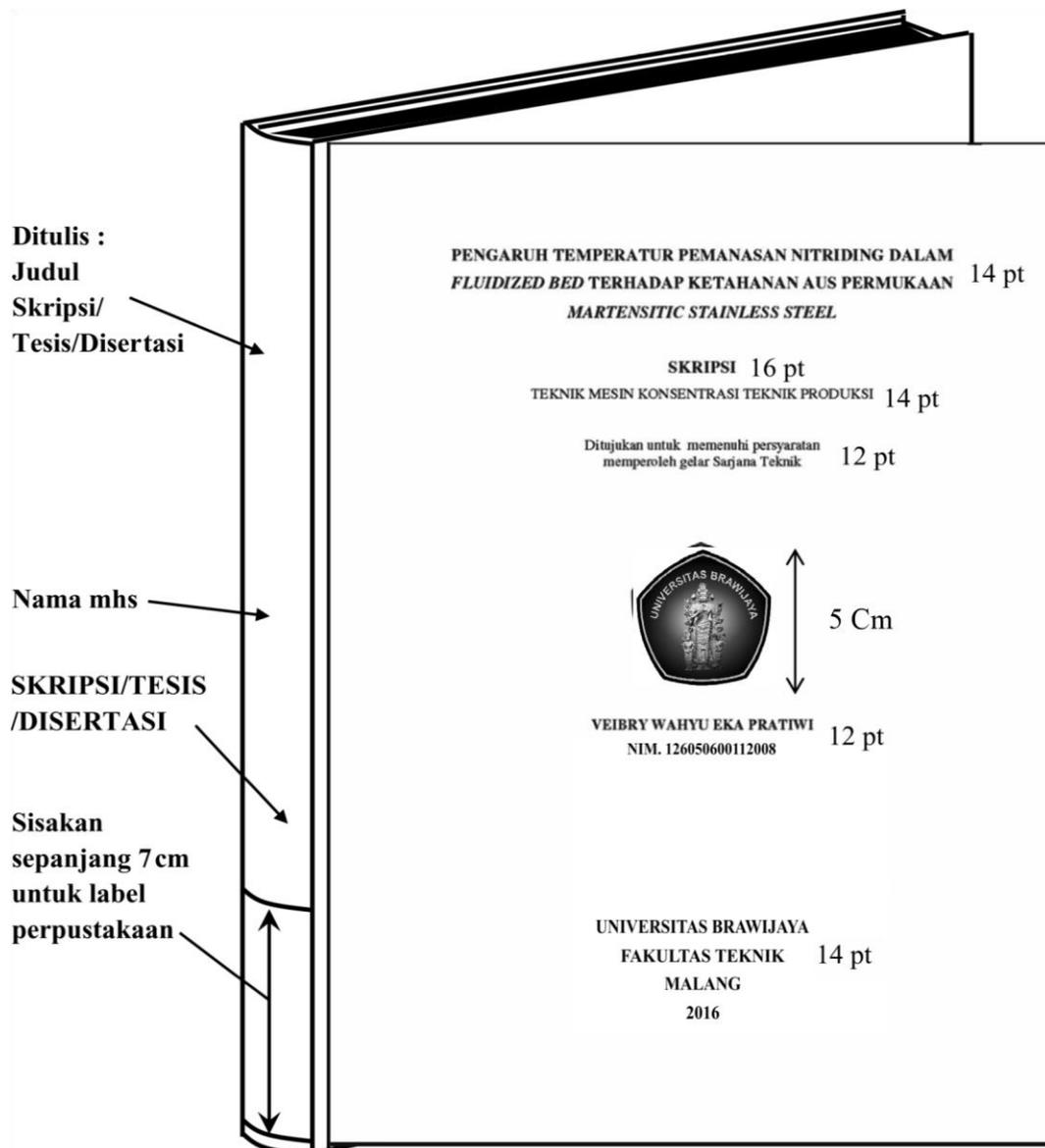
BAB V

PENULISAN ARTIKEL ILMIAH

Persyaratan naskah serta format penulisan artikel ilmiah disesuaikan dengan persyaratan yang telah ditetapkan oleh redaksi jurnal yang dituju oleh mahasiswa bersangkutan.

LAMPIRAN

Lampiran 1a. Contoh Cara Penulisan di Sampul Luar Skripsi, Tesis, atau Disertasi, warna sampul (*hard cover*) biru tua (C: 100 ; M: 100 ; K: 50)



1b. Contoh Sampul Depan Skripsi/Tesis/Disertasi

Warna sampul (*hard cover*) biru tua (C: 100 ; M: 100 ;K: 50), tulisan kuning keemasan.

Lampiran

**DAMPAK PERTAMBANGAN PASIR DAN KESESUAIAN
FUNGSI KAWASAN DAS REJALI, KABUPATEN LUMAJANG**

**SKRIPSI
TEKNIK INDUSTRI**

Ditujukan Untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik



ADINDA VIGNESWARI MIRANTIENO
NIM. 126050600112008

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
MALANG
2016**

Lampiran Contoh Lembar
2. Pengesahan Dosen Pembimbing

LEMBAR PENGESAHAN
PENGARUH TEMPERATUR PEMANASAN DALAM *FLUIDIZED BED*
TERHADAP KETAHANAN AUS PERMUKAAN *STAINLESS*
STEEL

SKRIPSI

TEKNIK MESIN KONSENTRASI TEKNIK PRODUKSI

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Teknik



WAHYU EKA PRATIWI
NIM. 115060200111009

Skripsi ini telah direvisi dan disetujui oleh dosen pembimbing pada
tanggal 12 Desember 2015

Dosen Pembimbing I

Nama dosen pembimbing I
NIP.

Dosen Pembimbing II

Nama dosen Pembimbing
II
NIP.
.....

Mengetahui

Lampiran

Contoh Lembar

Ketua Jurusan/Ketua Program Studi

Nama Kajur/Kaprodi

NIP.

3.

Peruntukan

*Teriring Ucapan Terima Kasih kepada: Ayahanda
dan Ibunda tercinta*

Lampiran Contoh Lembar
5. Ringkasan

RINGKASAN

Wahyu Eka Pratiwi, Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Nopember 2014, *Pengaruh Temperatur Pemanasan dalam Fluidized Bed terhadap Ketahanan Aus Permukaan Stainless Steel*, Dosen Pembimbing : Yudy Surya Irawan dan Moch. Syamsul Ma'arif.

Stainless steel merupakan logam paduan yang memiliki sifat tahan terhadap lingkungan korosif dan temperatur tinggi, akan tetapi dalam aplikasinya *stainless steel* juga memerlukan perbaikan sifat yang berupa peningkatan sifat mekaniknya sehingga unsur paduan lainnya dan berbagai macam perlakuan perlu ditambahkan. Jika dikeraskan dengan metode pengerjaan dingin, terjadi perubahan dimensi yang cukup besar dan deformasi yang tidak homogen.

Pada penelitian ini dilakukan proses perlakuan panas secara *thermochemical* melalui proses *nitriding* dalam *fluidized bed* yang bertujuan untuk mengeraskan permukaan logam. Proses *nitriding* cocok diterapkan pada baja paduan yang mengandung unsur pembentuk nitrida dan dengan bantuan *fluidized bed furnace* maka proses ini akan mendapatkan laju pemanasan yang lebih cepat, kontrol temperatur yang lebih stabil dan pemanasan yang lebih stabil dari pada *conventional furnace*. Jenis *stainless steel* yang digunakan pada penelitian ini adalah *martensitic stainless steel* tipe 410 karena jenis ini dapat dikeraskan dengan proses perlakuan panas atau proses *nitriding* pada khususnya. Pada proses *nitriding* ini dilakukan lima variasi temperatur (500, 550, 600, 650, dan 700 °C) untuk mengetahui pengaruhnya terhadap ketahanan aus permukaan *martensitic stainless steel* tipe 410 dengan dengan tekanan gas nitrogen 1,5 bar dan waktu penahanan 2,5 jam.

Hasil proses *nitriding* pada *fluidized bed* terhadap *martensitic stainless steel* tipe 410 menunjukkan peningkatan ketahanan aus dengan laju keausan minimal (ketahanan aus maksimal) $1,094 \cdot 10^{-2}$ mm³/s pada temperatur proses 600 °C. Tebal lapisan nitrida yang terbentuk terus meningkat dengan ketebalan maksimal 74 mm pada temperatur 700°C. Namun, peningkatan tebal lapisan nitrida ini juga diikuti pembentukan struktur mikro yang semakin kasar sehingga ketahanan aus permukaan *martensitic stainless steel* tipe 410 menurun untuk spesimen yang diproses *nitriding* pada temperatur di atas 600 °C.

Kata kunci : *temperature, nitriding, fluidized bed, keausan, stainless steel*

Lampiran Contoh Lembar
6. Summary

SUMMARY

Wahyu Eka Pratiwi, Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, University of Brawijaya, November 2014, *Effect of Heating Temperature in a Fluidized Bed on Wear Resistance of Stainless Steel Surface*, Academic Supervisor : Yudy Surya Irawan and Moch. Syamsul Ma'arif.

Stainless steel is a metallic alloy that has good resistance to corrosive environment and high temperature. However, stainless steel still need improvement on its mechanical properties, so that alloys elements and various treatment are essential to be applied. If stainless steel is hardened using a cold working method, the change of dimension will be large and deformation is not homogeneous.

In this study, a thermochemical heat treatment which is called nitriding using fluidized bed was performed. The aim of this treatment is to harden metallic surface. Nitriding process is suitable for alloys steels that have elements to form nitride. By using a fluidized bed furnace, heating rate of nitriding process becomes faster and temperature control is more stable than another conventional furnace. Stainless steel used in this study was martensitic stainless steel 410, because it can be hardened using heat treatment process, especially nitriding. In this nitriding process, five heating temperatures (500, 550, 600, 650, 700 °C), nitrogen pressure of 1,5 bar and holding time of 2,5 hours were applied to find the effect of those temperatures on wear resistance of martensitic stainless steel 410 surface.

Results show that wear resistance of specimen increased with maximum wear resistance of $1,094 \cdot 10^{-2} \text{ mm}^3/\text{s}$ at nitriding temperature of 600 °C. Thickness of nitride layer increased with maximum thickness of 74 mm at nitriding temperature of 700 °C. However, the increase of nitride layer thickness was also followed by formation of coarser microstructures, so that wear resistance of martensitic stainless steel 410 surface becomes lower for specimens nitrided at temperature of 600 °C.

Keywords : temperature, nitriding, fluidized bed, wear, stainless steel

Lampiran 7. Contoh Lembar Pengantar

PENGANTAR

(Sesuai Keinginan Penulis)

Malang, 12 Nopember 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
DAFTAR SIMBOL	viii
RINGKASAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Stainless Steel.....	5
<i>Nitriding</i>	8
2.3 Fluidized Bed Furnace.....	10
2.4 Difusi	12
2.4.1 Mekanisme larutan substitusi.....	12
2.4.2 Difusi interstisial.....	12
2.5 Pengaruh Temperatur pada Proses Difusi	13
2.6 Keausan.....	13
2.6.1 Jenis keausan	14
2.6.2 Pengujian keausan	15
2.7 Kerangka Pemikiran Teoritis	16
2.8 Hipotesa	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1 Tempat Penelitian	18
3.2 Variabel Penelitian	18

3.3	Alat dan Bahan Penelitian	19
3.3.1	Alat penelitian	19
3.3.2	Bahan penelitian	21
3.4	Prosedur Penelitian	22
3.5	Pengujian Ketahanan Aus	23
3.6	Rancangan Penelitian.....	25
3.6.1	Rancangan statistik	25
3.6.2	Analisa varian satu arah.....	26
3.7	Diagram Alir Penelitian	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		30
4.1	Data Hasil Uji Keausan	30
4.2	Pengolahan Data	32
4.2.1	Analisa statistik.....	32
4.2.2	Analisa varian satu arah.....	33
4.3	Hubungan antara Temperatur, Keausan, dan Mikrostruktur.....	34
BAB V PENUTUP.....		40
5.1	Kesimpulan	40
5.2	Saran	40
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

Lampiran 9. Contoh Daftar Tabel

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
Tabel 1.1	Produksi tenaga listrik di beberapa negara (10 GWh).....	13
Tabel 2.5	Distribusi pemakaian listrik di Indonesia	15
Tabel 4.2	Penggunaan memori	17

Lampiran 10. Contoh Daftar Gambar

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul Halaman
Gambar 1.1	Total produksi listrik industri dan rumah tangga di Indonesia..... 8
Gambar 2.4	Sistem transmisi serat optik 26
Gambar 4.2	Serat Optik 27
Gambar 5.2	Contoh gambar dengan foto 37

Lampiran 11. Contoh Daftar Lampiran

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul Halaman
Lampiran	Standar kebutuhan listrik industri dan rumah tangga
1.	108
Lampiran	Kebutuhan tenaga listrik industri di Indonesia tahun 2000-2014
2.	109

Lampiran 12. Contoh Daftar Simbol

DAFTAR SIMBOL

Besaran dasar	Satuan dan Singkatannya	Simbol
Daya, Pancaran Fluks	Watt atau W	P
Fluks magnet	Weber atau Wb	$\square\square$
Frekuensi	Hertz atau Hz	f
Gaya	Newton atau N	F
Massa	kilogram atau kg	m
Induktansi	Henry atau H	H
Kapasitas listrik	Farad atau F	C
Kerapatan fluks magnet	Tesla atau T	T
Konduktansi listrik	Siemens atau S	S
Kuat penerangan	lux atau lx	E
Massa	kilogram atau kg	m
Panjang	meter atau m	l
Temperatur dalam celcius	derajat celcius atau °C	T
Tekanan	Pascal atau Pa	p
Tekanan, Kerja, Banyaknya Panas	Joule atau J	W

Lampiran 13. Contoh Format Artikel Ilmiah di Lingkungan FT UB

PENILAIAN DAMPAK DAN KEBERLANJUTAN SOSIAL ATAS PERTAMBANGAN BATUBARA DI KECAMATAN SANGATTA UTARA (*Social Sustainability and Impact Assessment for Coal Mining in North Sangatta District*)

Anjela Rindasari, Surjono, Mustika Anggraeni

Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Brawijaya
Jalan Mayjen Haryono 167 Malang 65145 -Telp (0341) 567886 Email:
anjelarindasari@gmail.com

ABSTRAK

Kecamatan Sangatta Utara adalah salah satu area yang memiliki cadangan batubara melimpah. Ekstraksi batubara dijalankan oleh perusahaan pertambangan batubara terbesar di Indonesia, yaitu PT. Kaltim Prima Coal. Adanya pertambangan menyebabkan dampak lingkungan yang meresahkan masyarakat. Masyarakat juga memiliki tingkat ketergantungan yang tinggi terhadap sektor pertambangan. Oleh sebab itu, studi ini bertujuan untuk mengidentifikasi dampak sosial pertambangan dengan metode Social Impact Assessment dan menilai tingkat keberlanjutan sosial wilayah studi dengan metode Community Sustainability Assessment. Adapun studi ini menunjukkan bahwa dimensi sosial, sosial institusi, sosial-ekonomi, dan sosial-lingkungan merupakan dampak kecil yang bersifat positif terhadap pengoperasian tambang, yaitu dengan nilai 1,68, 0,98, 1,05, dan 1,64. Keberlanjutan sosial di wilayah studi mengalami peningkatan dari tingkat sedang menjadi tingkat tinggi setelah adanya perusahaan pertambangan, yaitu dari nilai 18,16 menjadi 36,68. Sehingga berdasarkan hasil analisis, jika karakteristik sosial memiliki dampak yang besar, maka nilai keberlanjutan sosialnya pun mengalami peningkatan yang lebih baik. **Kata Kunci:** pertambangan, penilaian dampak sosial, penilaian keberlanjutan sosial

ABSTRACT

North Sangatta sub-district is an area that has abundant coal reserves. The extraction is run by the largest coal mining company in Indonesia, PT. Kaltim Prima Coal (KPC). The mine extraction is causing the environmental impact that is disturbing the public. The community also has a high level of dependence on the mining sector. Therefore, this study aims to identify the social impact of mining using the Social Impact Assessment method and assess the level of social sustainability in the study area using the Community Sustainability Assessment method. This study shows that the social, social-institutional, social-economic, and social-environment were small impacted by mining activities where all dimensions were getting better since the

operation of the mining, with the value 1,68, 0,98, 1,05, dan 1,64. Social sustainability of North Sangatta sub-district has been increasing from the moderate level into high level because of the mining company with the value 18,16 become 36,68. Based on the analysis result, inf the social characteristics have a medium/ high impact value, then the value of social sustainability increase better.

Keywords: Mining, social impact assessment, community sustainability assessment

PENDAHULUAN

Kecamatan Sangatta Utara adalah salah satu wilayah yang memiliki sumber daya alam berupa tambang batubara. Dengan potensi batubara yang ada, perusahaan pertambangan PT. Kaltim Prima Coal (PT. KPC) menjadi pengolah dan pengeksplor sumber daya alam tersebut yang memberi pendapatan kepada daerah setempat.dan seterusnya.

METODE

Penilaian dampak pertambangan dikaji berdasarkan penilaian masyarakat (berupa 100 orang responden dengan proporsi masing-masing desa) terhadap kondisi sosial sebelum dan sesudah adanya perusahaan pertambangan. Kriteria penilaian masyarakat terdiri dari nilai 1 hingga nilai 5 atas kondisi sosial di wilayah studi. Besar nilai dampak didapatkan dengan mengukur selisih nilai masing-masing parameter yang dikaji pada waktu sebelum dan sesudah adanya pertambangan. Dampak sosial yang terjadi di wilayah studi diklasifikasikan menjadi dampak rendah, sedang, dan tinggi (*Washpool Coal Mine*, 2011).....dan seterusnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dampak sosial dan keberlanjutan pengelolaan dampak sosial yang dikaji

terdiri dari dimensi sosial, sosial-institusi, sosial-ekonomi, dan sosial lingkungan. Pengukuran dampak sosial ini dilakukan pada empat desa di Kecamatan Sangatta Utara, yaitu Desa Swarga Bara, Desa Singa Gembara, Desa Teluk Lingga, dan Desa Sangatta Utara.

Dimensi Sosial

Dimensi sosial mengkaji tentang dampak pendidikan, kesehatan, kenyamanan tempat tinggal berupa kenyamanan masyarakat, intensitas konflik sosial, keterlibatan program pemberdayaan masyarakat dari PT. Kaltim Prima Coal dan kemampuan masyarakat ... dan seterusnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dimensi sosial, dimensi sosial-institusi, sosial-ekonomi, dan sosial-lingkungan memiliki dampak sebesar 1,68, 0,98, 1,05 dan 1,64 yang merupakan dampak kecil. Dimensi sosial berdampak kecil karena aspek pendidikan, kesehatan, kenyamanan tempat tinggal, dan kemampuan masyarakat memiliki nilai sangat baik setelah adanya

KPC, namun pengadaan program pemberdayaan masyarakat tidak merata di seluruh desa. Dimensi sosial-institusi memiliki nilai kecil karena pada umumnya masyarakat tidak

berpartisipasi samasekali, namun kesesuaian aspirasi masyarakat adalah sesuai terhadap pembangunan..... dan seterusnya.

Darat Tenggara. Jurnal UGM: 289-298.

Bubou, G. (2009). *Towards Assessing The Social Sustainability Performance of the Petroleum Industry in the Niger Delta Region of Nigeria*. South African Journal of Industrial Engineering: 119131.

Dan seterusnya....

DAFTAR PUSTAKA

Apriyanto, D. (2011). Dampak Kegiatan Pertambangan Batubara terhadap Kondisi Sosial-Ekonomi Masyarakat di Kelurahan Loa Ipuh

Lampiran 14. Contoh Kaidah Ejaan yang Berlaku bagi Unsur Serapan dari Berbagai Bahasa Asing

Asing	Serapan	Asing	Serapan
<i>analysis</i>	analisis	<i>rhythm</i>	ritme
<i>autotrope</i>	autotrop	<i>scheme</i>	skema
<i>construction</i>	kontruksi	<i>ratio</i>	rasio
<i>cubic</i>	kubik	<i>thrombosis</i>	trombosis
<i>classification</i>	klasifikasi	<i>nucleolus</i>	nukleus
<i>activity</i>	aktivitas	<i>extra</i>	ekstra
<i>active</i>	aktif	<i>excess</i>	ekses
<i>central</i>	sentral	<i>zygote</i>	zigot
<i>acclimatization</i>	aklimatisasi	<i>accu</i>	aki
<i>vacctine</i>	vaksin	<i>effect</i>	efek
<i>chromosome</i>	kromosom	<i>text</i>	teks
<i>technique</i>	teknik	<i>contex</i>	konteks
<i>effective</i>	efektif	<i>project</i>	proyek
<i>description</i>	deskripsi	<i>percentage</i>	persentase
<i>synthesis</i>	sintesis	<i>primair</i>	primer
<i>system</i>	sistem	<i>formeel</i>	formal
<i>zeolite</i>	zeolit	<i>rationeel</i>	rasional
<i>frequency</i>	frekuensi	<i>rational</i>	rasional
<i>qualiteit</i>	kualitas	<i>quality</i>	kualitas
<i>efficient</i>	efisien	<i>physiology</i>	fisiologi
<i>contour</i>	kontur	<i>analogy</i>	analogi
<i>phase</i>	fase	<i>quadratic</i>	kuadratik
<i>preudo</i>	pseudo	<i>phosphor</i>	fosfor
<i>ptyalin</i>	ptialin	<i>aquarium</i>	akuarium
<i>equator</i>	ekuator	<i>physiology</i>	fisiologi

Lampiran 15. Contoh Penulisan Daftar Pustaka

DAFTAR PUSTAKA

- Alisjahbana, I. (1980). *Teknologi dan Perkembangannya*. Jakarta: Yayasan Indayu.
- Davis, R.(1962). *Character and Society*. Ed. Louis G. Louck, William M. Gibson, and George Arms.*Toward Liberal Education*. New York:Mc Graw Hill.
- Griswold, E.N. (1997). "Logical Education".*Encyclopedia Americana XVII*.hlm. 164.
- Milman, H. (1982). *Solution of Problems in Intergrated Electronic*. Jilid I. cetakan I. terjemahan M. Julius St. Malang:UPT Penerbitan Fakultas Teknik Universitas Brawijaya.
- Mitchel, W. J. (1995). *City of Bits: Space, Place and the Infobahn*. Cambridge: MIT Press. [http://www.mitpress.mit.edu:80/City of Bits/Pulling Glass/Index.html](http://www.mitpress.mit.edu:80/City%20of%20Bits/Pulling%20Glass/Index.html). (diakses 14 Desember 1995).
- Pasandaran, E. & Taylor, C. D. (1984). *Irigasi perencanaan dan Pengelolaan*. Jakarta: Gramedia.
- Pitunov, B. (2002). Sekolah Unggulan atukah Sekolah Pengunggulan? *Majalah Pos*. 13 Desember. hlm. 4 & 11.
- Suhardjono. (1980). Sebuah Pengantar tentang Ilmu dan Hakekat Penelitian. Makalah dalam *Penataran Metodologi Penelitian Ilmiah Angkatan ke IV*. Pusat Penelitian Universitas Brawijaya. Malang, 17-22 September 1980.
- Suroso, A. (1990). *Kajian Optimasi Air pada Waduk Bening untuk Irigasi dan PLTM*. Skripsi. Tidak dipublikasikan. Malang: Universitas Brawijaya.
- Sastrapradja, D. S., Adisoemarto, S., Kartawinata, S., Sastrapradja, S. & Rifai, M. A. (1989). *Keanekaragaman Hayati untuk Kelangsungan Hidup Bangsa*. Bogor: Puslitbang Bioteknologi.
- UNESCO. (1980). *Unisist Guide to Standards for Information Handling*. Paris: UNESCO.
- Wardana, ING., Baedowie, S. & Widodo, A. S. (2001). Pemanfaatan Coil-Oil Mixture (COM) Untuk Pengganti Bahan Bakar Minyak Pada Boiler Industri (Tahap I). *Jurnal Ilmu-Ilmu Teknik (Engineering)*.13 (I):1-10.

Lampiran 16. Contoh Penulisan Persamaan

Contoh penulisan persamaan dalam yang terletak dalam Bab 3 dengan nomor urut 1:

$$C = \frac{2.25 \times 10^{-5} L W}{t K} \quad (3-1)$$

2.25 × K dengan :

L = panjang elektroda atas (mil)

W = lebar elektroda atas (mil) C = nilai
kapasitansi (pF) t = ketebalan lapisan dielektrik
(mil) K = konstanta dielektrik pasta yang
digunakan

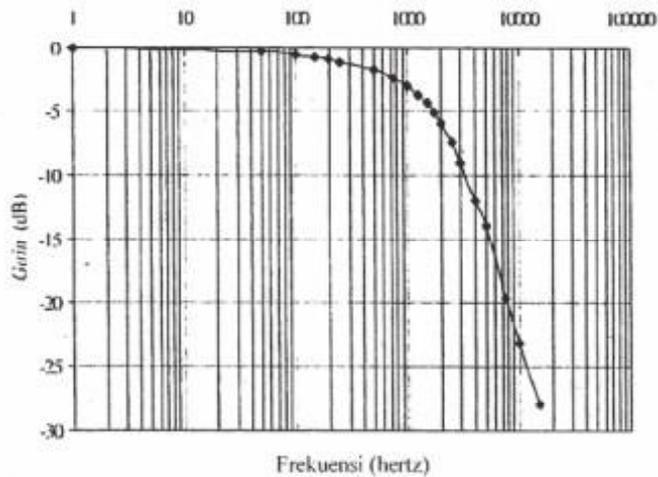
Lampiran 17. Contoh Penulisan Tabel

Tabel 1
Produksi Tenaga Listrik di Beberapa Negara (10 GWh)

Negara	1971	1972	1973	1974	1975
Norwegia	1718	1853	1947	1968	1999
Jepang	386	429	477	459	461
Jerman	260	275	299	312	302
Inggris	256	264	282	273	272

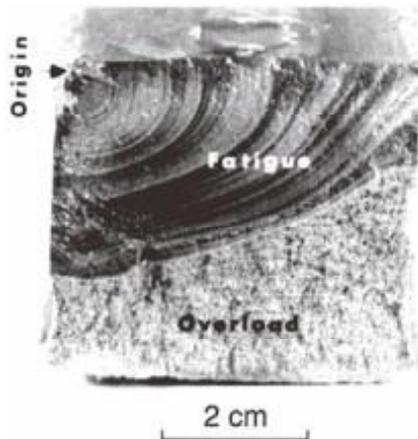
Sumber: Bank Dunia (1999,p.21)

Lampiran Contoh
18. Gambar dan Gambar Kutipan



Gambar 4.1 Tanggapan perubahan frekuensi terhadap tegangan masukan AC dengan amplitudo = 2 volt

Contoh Gambar kutipan



Gambar 5.1 Permukaan patahan untuk patahan lelah dan patahan akhir getas dalam sebuah komponen berbahan baja 18 Mn.
Sumber: Dowling (1999,p.380).

Lampiran Contoh

19. Lembar Judul Tesis / Disertasi di bagian dalam

(Kertas warna putih, tulisan hitam)

JUDUL TEMA PENELITIAN TESIS / DISERTASI	14 pt
TESIS / DISERTASI	16 pt
PROGRAM MAGISTER/DOKTOR TEKNIK.....	14 pt
MINAT	
Ditujukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Magister/Doktor Teknik	12 pt
	5 Cm
NAMA MAHASISWA NIM. 1450602001121	12 pt
UNIVERSITAS BRAWIJAYA FAKULTAS TEKNIK MALANG 2016	14 pt

Lampiran Contoh

20. Halaman Pengesahan Tesis

TESIS

JUDUL TESIS.....

.....
.....

NAMA MAHASISWA

NIM

telah dipertahankan di depan penguji pada
tanggalNopember.....

dinyatakan telah memenuhi syarat
untuk memperoleh gelar Magister Teknik

Komisi Pembimbing,

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof.Dr.Ir. Dr.

Malang,

Universitas Brawijaya Fakultas Teknik,
Jurusan.....

Ketua Program Magister Teknik.....

Lampiran Contoh

Dr.

NIP.

21. Halaman Pengesahan Disertasi

DISERTASI

JUDUL DISERTASI.....

.....
.....

NAMA MAHASISWA

NIM

telah dipertahankan didepan komisi penguji pada tanggal
....Nopember.....

dinyatakan telah memenuhi syarat
untuk memperoleh gelar Doktor Teknik

Komisi Pembimbing,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping 1

Prof.Dr.Ir.

Dr.....

Pembimbing Pendamping 2

Dr. Malang,

.....

Universitas Brawijaya

Fakultas Teknik, Jurusan.....

Ketua Program Doktor Teknik.....

Lampiran Contoh

Prof.Dr..... NIP.

22. Halaman Identitas Tim Penguji Skripsi/Tesis

JUDUL SKRIPSI/TESIS :

.....
.....

Nama Mahasiswa :
NIM :
Program Studi :
Minat (bila ada) :

KOMISI PEMBIMBING :

Ketua :
Anggota :

TIM DOSEN PENGUJI :

Dosen Penguji 1 :
Dosen Penguji 2 :
Dosen Penguji Saksi (Bila Ada) :
:
Tanggal Ujian :
SK Penguji :

Lampiran Contoh
23. Halaman Identitas Tim Penguji Disertasi

JUDUL DISERTASI :

.....
.....

Nama Mahasiswa :
NIM :
Program Studi :
Minat :

KOMISI PEMBIMBING :

Pembimbing Utama :
Pembimbing Pendamping 1 :
Pembimbing Pendamping 2 :

TIM DOSEN PENGUJI :

Dosen Penguji 1 :
Dosen Penguji 2 :
Dosen Penguji 3 :
Dosen Penguji 4 :
Tanggal Ujian :
SK Penguji :

Lampiran Contoh

24. Halaman Peruntukan

*Karya ilmiah ini kutujukan kepada
Ayahanda dan Ibunda tercinta,
Kedua anak dan suamiku tersayang
XXXXXX dan YYYYYY*

Lampiran Contoh
25. Riwayat Hidup RIWAYAT HIDUP

Nur Halizah, Semarang, 17 Agustus 1970 anak dari ayahdan Ibu
....., SD sampai SMA di kota Semarang lulus SMA tahun, lulus program sarjana teknik.....Fakultas Teknik Universitas Brawijaya tahun Pengalaman kerja sebagai asisten.....di Laboratorium.....Fakultas Teknik Universitas Brawijaya tahun.....hingga..... Juara I Penelitian Inovasi tahun

Malang, Nopember 2014

Penulis

Lampiran Contoh
26. Ucapan Terimakasih

Ucapan Terimakasih

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:.....

Sujud dan terima kasih yang dalam penulis persembahkan kepada Ibunda dan Ayahanda tercinta, atas dorongan yang kuat, kebijaksanaan dan do'a.

Ucapan terima kasih secara khusus penulis sampaikan kepada suami tercintadan seterusnya.

Malang, Juni 2014

Penulis

**Lampiran
27.**

**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;

- 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); 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. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 84/P Tahun 2009 mengenai Pembentukan Kabinet Indonesia Bersatu II;
 - 7.

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. Plagiat 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 lagi plagiat di lingkungan perguruan tinggi.
4. Penanggulangan plagiat adalah tindakan represif yang dilakukan oleh Pimpinan Perguruan Tinggi dengan menjatuhkan sanksi kepada plagiator 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. Pemimpin 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 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

Plagiator 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, antar karya ilmiah mahasiswa, dosen/peneliti/ tenaga kependidikan dan dosen terhadap mahasiswa atau sebaliknya.
- 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. diluar 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 dikemudian 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 penelitian 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 penelitian 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/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 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.
- (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 dengan tidak hormat dari status sebagai mahasiswa; atau
 - g. Pembatalan ijazah mahasiswa 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

yang 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 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 proporsi plagiat hasil telaah dan apabila dilakukan secara sengaja dan/atau berulang.
- (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

Sesuai dengan aslinya.
Departemen Hukum dan Organisasi
Kementerian Pendidikan Nasional,



Andi Pangestang Moenta, S.H., M.H., DFM.
NIK 19670828 198703 1 003

Fakultas Teknik Universitas Brawijaya

Jl. MT. Haryono 167 Malang, 65145 Indonesia

Telp. 0341 - 587710 Fax. 0341- 551430

Email: teknik@ub.ac.id <http://teknik.ub.ac.id>
