LIPI

PEDOMAN KARYA TULIS ILMIAH

PERATURAN
KEPALA LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA
NOMOR 04/E/2012

LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA
2012

LIPI

PEDOMAN KARYA TULIS ILMIAH

PERATURAN
KEPALA LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA
NOMOR 04/E/2012

LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA
2012

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI i
PERATURAN KEPALA LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA NOMOR 04/E/2012 TENTANG PEDOMAN KARYA TULIS ILMIAH..... ii

LAMPIRAN PERATURAN KEPALA LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA NOMOR 04/E/2012 TENTANG PEDOMAN KARYA TULIS ILMIAH 1

I. PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Tujuan dan Sasaran 2
C. Pengertian 2

II. JENIS, BENTUK, DAN CAKUPAN KTI 6
A. Jenis 6
B. Bentuk 6
C. Cakupan 8

III. KAIDAH, FORMAT, SISTEMATIKA, KOMPOSISI BAGIAN DAN GAYA BAHASA KTI 9
A. Kaidah 9
B. Format 9
C. Sistematika 10
D. Komposisi Bagian dan Gaya Bahasa 35

IV. ETIKA PENYUSUNAN KTI 36

V. PENUTUP 38

PERATURAN
KEPALA LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA
NOMOR 04/E/2012

TENTANG

PEDOMAN KARYA TULIS ILMIAH

KEPALA LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA,

Menimbang : a. bahwa untuk meningkatkan kualitas dan standar penulisan karya tulis ilmiah (KTI) melalui penerapan kaidah penulisan ilmiah sesuai dengan ketentuan yang berlaku, perlu ada pedoman penyusunan KTI bagi peneliti di unit penelitian dan/atau pengembangan (litbang);

b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Peraturan Kepala Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) tentang Pedoman KTI;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1974 tentang Pokok-Pokok Kepegawaian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1974 Nomor 55, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3041), sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 1999 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 169, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3890);

2. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 84, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4219),
3. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2009 Tentang Bendera, Bahasa, dan Lambang Negara, serta Lagu Kebangsaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 109, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5035);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 1994 tentang Jabatan Fungsional Pegawai Negeri Sipil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1994 Nomor 22, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3547), sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 40 Tahun 2010 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 51, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5121);
5. Keputusan Presiden Nomor 87 Tahun 1999 tentang Rumpun Jabatan Fungsional Pegawai Negeri Sipil;
6. Keputusan Presiden Nomor 103 Tahun 2001 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja Lembaga Pemerintah Non Departemen, sebagaimana telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2005;
7. Keputusan Presiden Nomor 110 Tahun 2001 tentang Unit Organisasi dan Tugas Eselon I Lembaga Pemerintah Non Departemen, sebagaimana telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 52 Tahun 2005;
8. Keputusan Presiden Nomor 61/M Tahun 2010;

9. Keputusan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor KEP/128/M.PAN/9/2004 tentang Jabatan Fungsional Peneliti dan Angka Kreditnya;
10. Keputusan Bersama Kepala Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) dan Kepala Badan Kepegawaian Negara (BKN) Nomor 3719/D/2004 dan Nomor 60 Tahun 2004 tentang Petunjuk Pelaksanaan Jabatan Fungsional Peneliti dan Angka Kreditnya, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Bersama Kepala LIPI dan Kepala BKN Nomor 412/D/2009 dan Nomor 12 Tahun 2009;
11. Keputusan Kepala LIPI Nomor 1151/M/2001 tentang Organisasi dan Tata Kerja LIPI, sebagaimana telah diubah dengan Keputusan Kepala LIPI Nomor 3212/M/2004;
12. Peraturan Kepala LIPI Nomor 04/E/2009 tentang Standar Kompetensi Jabatan Fungsional Peneliti;
13. Peraturan Kepala LIPI Nomor 06/E/2009 tentang Petunjuk Teknis Jabatan Fungsional Peneliti;
14. Peraturan Kepala LIPI Nomor 04/E/2011 tentang Pedoman Akreditasi Majalah Ilmiah;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN KEPALA LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA TENTANG PEDOMAN KARYA TULIS ILMIAH.

Pasal 1

Pedoman Karya Tulis Ilmiah yang selanjutnya disebut Pedoman KTI, dimaksudkan sebagai pedoman dalam penyusunan suatu karya tulis ilmiah pada unit penelitian dan/atau pengembangan.

Pasal 2

Pedoman KTI mempunyai sistematika sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan
Bab II Jenis, Bentuk, dan Cakupan KTI

Bab III Kaidah, Format, Sistematika, Komposisi Bagian dan Gaya Bahasa KTI
BAB IV Etika Penyusunan KTI
BAB V Penutup

Pasal 3

Pedoman KTI sebagaimana tercantum dalam lampiran, merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Kepala LIPI ini.

Pasal 4

Peraturan Kepala LIPI ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
Pada tanggal 22 November 2012

KEPALA LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA,

LUKMAN HAKIM
NIP 19530923 198203 1 001

Salinan Peraturan ini disampaikan kepada Yth. :

1. Para Pejabat Eselon I di lingkungan LIPI;
2. Para Kepala Satuan Kerja di lingkungan LIPI.

LAMPIRAN
PERATURAN KEPALA LIPI
NOMOR : 04/E/2012
TANGGAL : 22 November 2012

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan yang makin cepat dapat dirasakan dalam kehidupan sehari-hari dengan ditandai perkembangan teknologi di setiap sektor, baik di tingkat nasional maupun global. Hal itu tidak lepas dari peran lembaga penelitian dan/atau pengembangan (litbang), baik pemerintah maupun swasta, yang hasilnya dapat diwujudkan secara ilmiah ke dalam publikasi hasil temuan dan dapat ditelusuri oleh masyarakat umum. Terdapat beragam bentuk karya tulis ilmiah (KTI) yang merupakan produk dari lembaga litbang dan lembaga pendidikan. Pada umumnya KTI yang dihasilkan oleh lembaga litbang merupakan sarana publikasi bagi peneliti dan lembaga terkait dalam bentuk buku ilmiah, bunga rampai, majalah ilmiah/jurnal, prosiding, dan lain-lain yang isinya memuat antara lain: makalah lengkap, monografi, komunikasi pendek, kajian kebijakan, dan makalah kebijakan.

Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) memiliki sejarah dan kompetensi di bidang litbang dengan salah satu tugasnya sebagai instansi pembina Jabatan Fungsional Peneliti. Kegiatan yang dilaksanakan berkaitan dengan pembinaan dan pengembangan serta pendidikan dan pelatihan. Salah satu bentuk kewenangan dan tanggung jawab pembinaan peneliti adalah melakukan akreditasi majalah ilmiah yang diterbitkan dalam lingkup lembaga litbang. Kualitas majalah ilmiah yang dinilai tersebut sangat dipengaruhi oleh kualitas KTI yang dimuat di dalamnya.

Sebagai wujud tanggung jawab terhadap peningkatan publikasi hasil litbang di Indonesia, LIPI berupaya menjaga keseragaman persepsi dan kualitas isi atas KTI dengan memberikan pedoman penyusunan penulisan KTI, terutama diperuntukkan bagi peneliti di unit litbang pemerintah. Pedoman KTI ini telah dibahas dengan melibatkan tim penyusun yang profesional dan berpengalaman. Selain itu, latar belakang keilmuan yang beragam juga menambah kedalaman isi pedoman ini dengan harapan mampu mengakomodasi berbagai sudut pandang. Untuk menampung aspirasi, saran, masukan dari pihak terkait, pada tahun 2012, telah dilakukan beberapa kali prasosialisasi dengan peneliti dari Kementerian/Lembaga Pemerintah Nonkementerian (LPNK) yang berada di sekitar Yogyakarta, Bandung, Cibinong (Jabodetabek) dan dengan Tim Panitia Penilai Majalah Ilmiah (P2MI) dan Tim Penilai Peneliti Pusat (TP3), serta dengan jajaran pimpinan LIPI.

B. Tujuan dan Sasaran

1. Pedoman KTI bertujuan untuk memberikan acuan dalam penyusunan KTI bagi peneliti.
2. Sasaran pedoman KTI adalah tersedianya standar minimal dalam hal kaidah penulisan ilmiah dan terjadinya kesamaan persepsi dalam menyusun KTI.

C. Pengertian

Dalam Peraturan Kepala LIPI ini yang dimaksud dengan:

1. Karya Tulis Ilmiah yang selanjutnya disingkat KTI adalah tulisan hasil litbang dan/atau tinjauan, ulasan (*review*), kajian, dan pemikiran sistematis yang dituangkan oleh perseorangan atau kelompok yang memenuhi kaidah ilmiah.
2. Kaidah Ilmiah adalah aturan baku dan berlaku umum yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan.
3. Wahana Publikasi adalah sarana yang digunakan untuk menerbitkan suatu karya.
4. Media Cetak adalah sarana media massa yang dicetak dan diterbitkan secara berkala.

5. Media Elektronik adalah sarana media massa yang mempergunakan alat-alat elektronik modern yaitu jurnal elektronik dan buku elektronik.
6. Makalah Lengkap adalah tulisan ilmiah yang disusun berdasarkan analisis dan sintesis data hasil litbang dan/atau tinjauan, ulasan (*review*), kajian, dan pemikiran sistematis yang belum pernah ditulis dan dipublikasikan oleh orang lain serta topik yang dibahas berupa topik baru yang menambah informasi baru dan/atau memperkuat temuan/topik sebelumnya.
7. Monografi adalah KTI hasil litbang yang detail pada sebuah topik/subjek dengan tingkat pembahasan yang mendalam dan/atau mengaitkan melalui berbagai pendekatan keilmuan serta ditulis dalam satu format publikasi yang cukup tebal, secara khusus dipublikasikan untuk satu topik tersebut, biasanya sebagai "terbitan khusus yang berurut" dari suatu penerbit majalah ilmiah/jurnal.
8. Komunikasi Pendek adalah KTI pendek yang memuat informasi penting dan memiliki nilai ilmiah tinggi serta perlu segera diketahui oleh dunia litbang atau dapat juga berupa laporan awal yang ringkas dan independen serta berkontribusi secara signifikan dan relevan untuk dipublikasikan atau tulisan sederhana, tetapi lengkap dengan maksud untuk menjelaskan hasil dari investigasi suatu masalah atau penjelasan mengenai model/hipotesis baru, inovasi metode, teknik, atau peralatan.
9. Kajian Kebijakan adalah tulisan yang dibuat atas respon terhadap suatu kebijakan tertentu/khusus yang dikeluarkan oleh suatu instansi pemerintah/nonpemerintah dengan tujuan untuk memberikan informasi/pandangan lain bagi pengambil kebijakan dan pihak-pihak yang terkait atas kebijakan yang dibuat serta bagi masyarakat umum.
10. Makalah Kebijakan adalah tulisan mengenai isu kontemporer yang memberikan alternatif kebijakan yang didukung oleh analisis tajam terhadap berbagai keluaran (*output*) yang dihasilkan dan sebagai

informasi masukan (*input*) untuk membuat keputusan atas suatu kebijakan, baik terhadap kebijakan yang telah ada maupun kebijakan baru yang dianggap penting.

11. Majalah Ilmiah adalah majalah publikasi yang memuat KTI yang secara nyata mengandung data dan informasi yang memajukan iptek dan ditulis sesuai dengan kaidah-kaidah penulisan ilmiah serta diterbitkan secara berkala.
12. Buku Ilmiah adalah KTI dengan pembahasan mendalam tentang masalah kekinian suatu keilmuan dengan merangkum hasil-hasil penelitian yang terbaru dengan menekankan pada aspek teori, panduan penjelasan filosofis atas suatu langkah panduan atau suatu bentuk kajian yang dicetak dalam format buku serta susunan dalam bagian per bagian atau bab per bab yang dibuat secara berkesinambungan dan bertautan.
13. Bunga Rampai adalah kumpulan KTI dengan satu topik permasalahan dengan pendekatan dari beberapa aspek/sudut pandang keilmuan. Masing-masing bab dapat berdiri sendiri dengan susunan KTI lengkap dan ada benang merah yang mengkaitkan keseluruhan bab. KTI yang dikeluarkan dalam bentuk bunga rampai mempunyai makna yang mandiri dan jelas.
14. Prosiding adalah kumpulan KTI yang diterbitkan sebagai hasil suatu pertemuan ilmiah.
15. Lembaga Penerbitan adalah badan usaha penerbitan buku yang mempunyai dewan editor, dibentuk berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan difokuskan untuk menjalankan usaha penerbitan serta masuk dalam keanggotaan Ikatan Penerbit Indonesia (IKAPI).
16. Unit litbang adalah lembaga pemerintah dan/atau nonpemerintah, baik pusat maupun daerah yang diberikan tugas dalam bidang litbang iptek.
17. Plagiasi adalah penyampaian suatu data, informasi, dan hasil/kesimpulan baik hanya substansi ataupun secara keseluruhan dari suatu tulisan milik orang lain dan/atau milik sendiri tanpa

menyebutkan sumber aslinya. Tindakan plagiasi juga menyangkut penggunaan data atau ide dari analisis suatu proyek atau tulisan yang belum dipublikasikan, saat penulis/peneliti yang bersangkutan mempunyai akses seperti sebagai konsultan, pengulas/mitra bestari, editor, dan sejenisnya tanpa menyebutkan sumber aslinya.

BAB II
JENIS, BENTUK DAN CAKUPAN KTI

A. Jenis

Jenis KTI terdiri atas:

1. Hasil litbang;
2. Tinjauan, ulasan (*review*), kajian, dan pemikiran sistematis.

KTI disusun berdasarkan jenisnya, tetapi tetap dibuat dalam format yang sama, kecuali untuk KTI jenis tinjauan, ulasan (*review*), kajian, dan pemikiran sistematis dijelaskan secara keseluruhan dan lengkap tentang subjek yang ditinjau/diulas dan dikaji. Isi dari tulisan ini tentu sesuai dengan kedalaman analisis setiap penulis. KTI mengacu pustaka secara komprehensif dan mencerminkan perkembangan menyeluruh di bidang keilmuannya serta memproyeksikan dampak dan menawarkan solusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

B. Bentuk

KTI dapat dipublikasikan dalam bentuk:

1. Buku Ilmiah

   Buku ilmiah wajib memenuhi persyaratan administratif sebagai berikut:

   a) dikeluarkan oleh suatu badan usaha atau lembaga penerbitan, baik di tingkat instansi/unit litbang pemerintah atau lembaga penerbitan swasta nasional atau internasional yang memiliki fungsi sebagai usaha penerbitan;
   b) memiliki *Internasional Standard Book Number* (ISBN), baik untuk terbitan tunggal maupun terbitan revisi selanjutnya;
   c) melewati proses editorial yang mencakup pemeriksaan kebenaran keilmuan dan tata bahasa; dan
   d) berisi paling sedikit 49 halaman.

2. Bunga Rampai

   Bunga rampai wajib memenuhi persyaratan administratif sebagai berikut:

   a) dikeluarkan oleh lembaga penerbitan, baik di tingkat instansi/unit litbang pemerintah atau lembaga penerbitan swasta nasional atau internasional yang memiliki fungsi sebagai usaha penerbitan;
   b) memiliki *Internasional Standard Book Number* (ISBN), baik untuk terbitan tunggal maupun terbitan revisi selanjutnya;
   c) melewati proses editorial yang mencakup pemeriksaan kebenaran keilmuan dan tata bahasa;

3. Majalah Ilmiah/Jurnal

   Majalah ilmiah/jurnal wajib memenuhi persyaratan administratif sebagai berikut:

   a) memiliki *Internasional Standard Serial Number* (ISSN);
   b) Memiliki mitra bestari paling sedikit empat orang.
   c) Diterbitkan secara teratur dengan frekuensi paling sedikit dua kali dalam satu tahun, kecuali majalah ilmiah dengan cakupan keilmuan spesialisasi, dengan frekuensi satu kali dalam satu tahun.
   d) Bertiras tiap kali penerbitan paling sedikit berjumlah 300 eksemplar, kecuali majalah ilmiah yang menerbitkan sistem jurnal elektronik (e-journal) dan majalah ilmiah yang menerapkan sistem daring (online) dengan persyaratan sama dengan persyaratan majalah ilmiah tercetak.
   e) Memuat artikel utama tiap kali penerbitan berjumlah paling sedikit lima, selain dapat ditambahkan dengan artikel komunikasi pendek yang dibatasi paling banyak tiga buah.

4. Prosiding
   Prosiding wajib memenuhi persyaratan administratif sebagai berikut:
   a) mencantumkan tema dan institusi pelaksana seminar;
   b) memiliki paling sedikit dua orang editor dan melalui proses editing; dan
   c) memiliki ISSN apabila seminarnya berkala atau ISBN apabila seminarnya tidak berkala, kecuali seminar internasional (tanpa perlu memiliki ISBN).

C. Cakupan

1. Lingkup pedoman KTI merupakan substansi minimal yang harus dipenuhi dalam penyusunan KTI.
2. Pengembangan teknis penulisan KTI disesuaikan dengan gaya selingkung yang berlaku di setiap pengelola majalah ilmiah, lembaga penerbitan atau instansi lain dengan memperhatikan kaidah-kaidah penulisan yang benar.
3. Wilayah pedoman penulisan KTI ini mencakupi KTI yang merupakan terbitan lokal/nasional dan regional/internasional dengan pengelolaan di Indonesia.

BAB III
KAIDAH, FORMAT, SISTEMATIKA, KOMPOSISI DAN GAYA BAHASA KTI

A. Kaidah

Sumber data dan informasi ilmiah yang dijadikan dasar dalam penyusunan KTI adalah tulisan yang mengandung data dan informasi yang memajukan iptek serta ditulis sesuai kaidah-kaidah ilmiah.

Kaidah KTI terdiri atas sifat-sifat berikut:

1. Logis, berarti kerunutan penjelasan dari data dan informasi yang masuk ke dalam logika pemikiran kebenaran ilmu;
2. Obyektif, berarti data dan informasi sesuai dengan fakta sebenarnya;
3. Sistematis, berarti sumber data dan informasi yang diperoleh dari hasil kajian dengan mengikuti urutan pola pikir yang sistematis atau litbang yang konsisten/berkelanjutan;
4. Andal, berarti data dan informasi yang telah teruji dan sahih serta masih memungkinkan untuk terus dikaji ulang;
5. Desain, berarti terencanakan dan memiliki rancangan; dan
6. Akumulatif, berarti kumpulan dari berbagai sumber yang diakui kebenaran dan keberadaannya serta memberikan kontribusi bagi khasanah iptek yang sedang berkembang.

B. Format

KTI dapat disusun dalam format:

1. Makalah Lengkap;
2. Monografi;
3. Komunikasi Pendek;
4. Kajian Kebijakan; dan
5. Makalah Kebijakan.

C. Sistematika

1. Buku Ilmiah

Sistematika KTI yang dipublikasi dalam bentuk buku ilmiah memiliki unsur-unsur sebagai berikut:

a. Sampul dan Nama Penulis

Sampul memberikan kumpulan informasi yang terkandung dalam sebuah buku dengan pembagian:

1) sampul luar yang umumnya mencakup judul buku, nama penulis, dan lembaga penerbitan. Sampul luar dapat memberikan informasi sinopsis, baik mengenai isi buku maupun daftar riwayat hidup singkat penulis. Penempatan halaman judul berfungsi pula sebagai sampul utama buku tersebut yang dapat terbuat dari berbagai bentuk bahan, dengan berbagai variasi pengatakan (*lay out*) dan estetika halaman sampul;
2) sampul dalam yang biasanya lebih terperinci dengan mencantumkan apa yang sudah tercantum dalam sampul depan dengan ditambahkan informasi nama editor/dewan editor, lembaga penerbitan, kota penerbitan, tahun penerbitan, jumlah halaman, dan informasi lainnya.

b. Karya Cipta

Halaman ini mengandung informasi mengenai hak kepemilikan, baik untuk karya cipta penulisan maupun penerbitan buku. Dapat juga ditampilkan petikan perundangan yang berhubungan dengan karya cipta atau saran bentuk penulisan kutipan/sitasi untuk buku yang bersangkutan. Halaman ini juga menampilkan nomor *International Standard Book Number* (ISBN) dan apabila ada nomor *call number library/International Standard Bibliographic Description* (ISBD) sesuai dengan sistem yang diadopsi oleh badan/lembaga penerbitan yang bersangkutan. Bentuk informasi tambahan lainnya adalah kode (*barcode*) ISBN dan

informasi teknis yang berkaitan dengan pencetakan serta informasi karya cipta yang kadang-kadang ditempatkan pada halaman sampul dalam.

c. Pengantar

Kata pengantar dan/atau pernyataan pembuka lainnya merupakan halaman yang menyajikan ungkapan, baik dari penulis maupun pihak ketiga, untuk para pembaca dengan memuat penghargaan, alasan, atau harapan akan terbitnya buku yang bersangkutan atau mengulas secara singkat penulis atau pihak ketiga mengenai pandangan kualitas/nilai dari isi buku tersebut. Kata pengantar dapat juga diletakkan di bagian luar sampul belakang.

d. Daftar Isi

Bagian ini merupakan daftar kandungan sebuah buku yang dapat ditelusuri hingga ke bagian halaman, mencakup daftar bagian bab atau turunannya dari isi buku, dan apabila ada daftar pendukung lainnya, seperti daftar tabel, gambar, dan ilustrasi pada halaman sampul sampai dengan halaman penutup buku.

e. Pendahuluan

Bagian ini mengandung ungkapan dari penulis untuk menjelaskan apa yang terkandung dalam buku tersebut dan latar belakang pendekatan atas topik yang ditulis, selain untuk menjelaskan alur bagian buku (bab) yang terkandung serta bagaimana pembaca menggunakannya.

f. Batang Tubuh

Bagian ini berisi keseluruhan topik yang dibicarakan, dengan diuraikan secara runut dalam bentuk tulisan per bagian bab dan subbab serta bagian-bagian kecil bab lainnya yang disertai dengan berbagai format ilustrasi pendukung. Struktur dari setiap bab atau turunannya

mencerminkan jumlah informasi yang disajikan oleh penulis, jumlah suatu perbandingan yang dibuat, baik di antara maupun di dalam setiap bab atau turunannya dan tingkat kepentingan pengungkapan dari setiap topik di dalam struktur bab badan isi buku. Tidak ada susunan yang baku mengenai pembagian bab atau turunannya, tetapi harus ada urutan isi tulisan serta hubungan antarbab atau turunannya. Penggunaan bahasa berupa ragam bahasa ilmiah dengan sumber isi yang dapat dengan mudah ditelusuri sumber aslinya. Oleh sebab itu, format penulisan isi buku dapat berupa suatu karya tulis yang secara langsung menuliskan sumber sitasinya (dalam bentuk nama penulis atau nomor urut penulis) atau rangkuman terakhir di bagian daftar pustaka. Seorang anggota editor atau profesi lain yang serumpun dapat juga menjadi penulis sekaligus sepanjang bahwa dewan editor beranggotakan cukup banyak, sehingga mampu mengkaji keilmiahan kandungan buku dengan baik dan profesional.

g. Ucapan Penghargaan (opsional)

Apabila ucapan penghargaan akan ditampilkan, isinya mengungkapkan penghargaan penulis terhadap berbagai pihak: individu, lembaga, narasumber atau lainnya yang dianggap berkontribusi positif selama proses penulisan dan penerbitan buku. Bagian ini juga memuat daftar narasumber sebagai pemegang hak cipta atas berbagai macam bentuk format ilustrasi (foto, grafik, tabel, dan lain-lain) yang dipergunakan di dalam buku, di luar dari bagian yang telah disitasi dalam daftar acuan.

h. Indeks

Indeks merupakan sederatan susunan kata/istilah yang terkandung dalam buku yang menjadi kata penting/kata kunci bagi pembaca

dengan disusun secara alfabetis dan diikuti dengan penempatan keterangan halaman.

i. Glosarium (opsional)

Glosarium merupakan kumpulan kamus singkat atas singkatan/kata-kata/istilah teknis tertentu yang perlu lebih diperjelas lagi maksud/pengertiannya dengan disusun secara alfabetis.

j. Daftar Acuan

Daftar acuan merupakan kandungan informasi yang ada dalam suatu buku ilmiah dan kompilasi sitasi dari berbagai sumber yang lebih dahulu terbit. Dengan demikian, informasi yang disampaikan dalam isi KTI bukan selalu buah pikiran penulis seluruhnya. Untuk itu sumber asli hasil sitasi harus dicantumkan seluruhnya dengan lengkap dalam daftar acuan.

k. Bibliografi (opsional)

Bibliografi merupakan kumpulan sumber informasi di luar format hasil karya tulis yang sudah dicantumkan dalam daftar acuan dan juga merupakan sumber informasi lain mengenai ide yang dipelajari dan didapatkan untuk penulisannya di dalam buku.

l. Lampiran (opsional)

Lampiran merupakan suatu informasi tambahan di luar dari apa yang telah tercantum di dalam isi/badan buku. Lampiran dapat berupa tambahan informasi dengan segala bentuk format tampilannya, yang lebih memperjelas apa yang telah disitir di dalam isi buku.

2. Bunga Rampai

Sistematika KTI yang dipublikasi dalam bentuk bunga rampai memiliki unsur-unsur yang sama dengan bentuk buku ilmiah, tetapi memiliki perbedaan dalam hal prakata/prolog yang mengantarkan keseluruhan isi

dan dalam hal penutup/epilog yang merupakan analisis atas keseluruhan isi.

3. Makalah Lengkap

Sistematika KTI yang disusun dalam format makalah lengkap memiliki unsur-unsur sebagai berikut:

a. Judul

Judul KTI harus spesifik, jelas, ringkas, informatif, menggugah rasa untuk dibaca, tertangkap mata (*eye catching*), menggambarkan substansi atau isi dari tulisan, serta mengandung unsur kata kunci. Judul tidak perlu diawali dengan kata penelitian, analisis, studi, dan lain-lain, kecuali kata tersebut merupakan pokok bahasan. Dimungkinkan ada judul utama yang diikuti dengan penjelasan judul (subjudul). Dalam bidang ilmu tertentu terdapat judul yang berseri karena penelitian yang dilakukan merupakan penelitian berkesinambungan.

Hindari pemilihan judul terlalu umum, contoh: PROGRAM STUDI DI PERGURUAN TINGGI. Bila agak umum, di dalam pendahuluan harus ada penjelasan tentang pembatasan judul, bagian mana atau topik apa yang akan dibahas dari Judul itu, misalnya: apakah jenis, jumlah, atau jenis dan jumlah terkait dengan tingkat pendidikan dan seterusnya. Dengan demikian, jelas dan terarah apa sebenarnya yang akan dibahas di dalam KTI.

Judul ditulis dalam dua bahasa, yaitu Indonesia dan Inggris dengan huruf kapital.

b. Nama dan Alamat Penulis

Penyertaan penulis dalam suatu tulisan harus dibahas terlebih dahulu sebelum melakukan kolaborasi dan harus didasarkan pada petunjuk publikasi. Hanya peneliti yang memiliki kontribusi yang signifikan dalam suatu tulisan yang berhak mendapatkan sebutan penulis. Kontribusi signifikan adalah melakukan penelitian, berpartisipasi dalam membuat desain penelitian,

menganalisis data, dan menyiapkan tulisan. Meminjamkan alat, menyediakan dana, dan memantau tidak dapat dikatakan sebagai penulis.

Nama ditulis lengkap tanpa menyebutkan gelar dan berupa nama asli, bukan nama samaran. Penulisan nama diupayakan tidak disingkat. Namun, apabila terdapat penyingkatan, nama harus secara konsisten mengikuti kaidah penulisan singkatan. Nama penulis utama berada pada urutan paling depan, atau disesuaikan panduan penulisan pada setiap majalah ilmiah/jurnal terkait. Sebutan nama ditampilkan dengan jelas setelah penyebutan judul tanpa disisipkan kata *oleh*.

Alamat yang dicantumkan adalah alamat instansi/lembaga tempat penulis bekerja. Penulisan alamat berkaitan erat dengan kompetensi, tanggung jawab, afiliasi, dan konsekuensi yuridis yang akan diemban oleh lembaga asal penulis, karena terkait dengan penulis dan/atau institusi.

Alamat dapat lebih dari satu, misalnya: saat sabatikal di laboratorium dan alamat instansi lain. Alamat yang dicantumkan terlebih dahulu adalah alamat instansi tempat penelitian dilakukan.

Jika penulis terdiri atas lebih dari satu orang dengan alamat yang sama, pencantuman satu alamat telah dianggap cukup untuk mewakili alamat penulis lainnya. Akan tetapi, penulis yang terdiri atas lebih dari satu orang dengan alamat yang berbeda, alamat harus disebutkan semuanya.

Untuk keperluan korespondensi, selain nama instansi, alamat lengkap instansi, dan pos-el *(e-mail)*, dapat dilengkapi dengan nomor telepon/faks instansi dan penulis.

c. Abstrak dan Kata Kunci

Abstrak merupakan gambaran singkat dari keseluruhan KTI, yang isinya meliputi unsur-unsur berikut:

1) permasalahan pokok yang dibahas, alasan penelitian, tinjauan/ulasan, dan kajian yang dilakukan;
2) bagaimana penelitian, tinjauan/ulasan, dan kajian yang dilakukan, dan metode yang digunakan;
3) pernyataan singkat tentang kegiatan yang telah dilakukan atau hasil serta prospeknya.

Abstrak ditulis tidak dalam bentuk matematis, pertanyaan, dan dugaan. Selain itu, abstrak ditulis dalam satu paragraf serta tanpa acuan, tanpa catatan kaki atau kutipan pustaka, dan tanpa singkatan/akronim serta bersifat mandiri, seyogianya paling banyak memuat 250 kata dalam bahasa Indonesia dan 200 kata dalam bahasa Inggris atau jumlah yang ditentukan oleh redaksi.

Kata kunci merupakan kata/istilah yang paling menentukan/mempengaruhi/paling inti dalam KTI dan mengandung pengertian suatu konsep, harus mengandung cukup informasi untuk indeks dan membantu dalam penelusuran; dapat berupa kata tunggal dan kata majemuk dan terdiri atas tiga sampai dengan lima kata. Penulisan urutan dimulai dari yang paling umum dan penting dalam isi KTI dan dipisahkan dengan tanda koma.

Abstrak dan kata kunci ditulis dalam bahasa Indonesia dan diikuti abstrak dan kata kunci dalam bahasa Inggris dengan tujuan agar hasil penelitian dan/atau pengembangan, tinjauan/ ulasan, dan kajian dapat disebarluaskan, baik dalam cakupan nasional maupun internasional, serta dipertimbangkan berdasarkan Undang Undang Nomor 24 Tahun 2009 tentang Bendera, Bahasa, dan Lambang Negara, serta Lagu Kebangsaan.

Apabila KTI ditulis di luar bahasa Indonesia dan bahasa Inggris, penulisan abstrak dan kata kunci dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris harus tetap ada. Penulisan abstrak dan kata kunci dalam bahasa Inggris menggunakan huruf miring.

d. Pendahuluan

Pendahuluan mencakup tinjauan pustaka dan memuat unsur-unsur sebagai berikut:

1) Latar belakang, menjelaskan fenomena antara lain: permasalahan aktual tentang teknis/sosial/kultural yang penting untuk diteliti, ditinjau/diulas, dan dikaji serta alasan ilmiah atau representasi teori yang didukung oleh acuan pustaka. Pada bagian ini perlu ada ulasan mengenai penelitian terkait yang pernah dilakukan sendiri atau orang lain dan penjelasan perbedaan dengan penelitian yang sedang dijalankan atau penjelasan untuk melengkapi penelitian sebelumnya, atau penelitian terbaru.

   Pengantar tentang profil wilayah kajian/riset disampaikan sebagai latar belakang lokasi dan bagian ini lebih bersifat sebagai penjelasan tentang tempat (terutama pada bidang ilmu sosial), misalnya: desa, kecamatan, atau kabupaten. Hal ini pada umumnya berkaitan dengan penelitian yang dilakukan di daerah.

   Pada disiplin ilmu tertentu, ada pengantar tentang profil wilayah kajian/riset yang pembahasannya terlalu panjang untuk dimasukkan ke dalam pendahuluan sehingga perlu dibuat satu bab tersendiri, yang letaknya sesudah pendahuluan.

2) Permasalahan atau rumusan masalah, untuk semua bidang ilmu (dalam penelitian), menunjukkan fenomena yang ada dan wajib dikaitkan dengan ranah ilmu pengetahuan. Permasalahan diidentifikasikan dengan pertanyaan-pertanyaan penelitian.

3) Tujuan dan manfaat menggambarkan tujuan dan manfaat dari penelitian, tinjauan/ulasan/*review*, dan kajian yang akan diperoleh dan keterkaitannya dengan temuan yang telah dilaporkan/diperoleh sebelumnya. Tujuan disampaikan secara spesifik. Pertanyaan

penelitian disesuaikan dengan tujuan penelitiannya. KTI yang merupakan hasil penelitian eksploratif hendaknya menerapkan metode mutakhir; unsur keterbaruannya merupakan hasil eksploratif, tetapi disertai analisis dengan mengacu pada pertanyaan penelitian.

Adapun dimensi kegunaan penelitian adalah:

a) kebijakan;
b) penyelesaian masalah/*problem solving* (mitigasi, adaptasi, rehabilitasi, dan lain-lain);
c) evaluasi;
d) kurasi (dalam kedokteran dan lain-lain);
e) pengembangan ilmu pengetahuan atau penelitian fundamental.

4) Hipotesis, apabila ada, dapat dicantumkan. Tidak semua penelitian memiliki hipotesis. Penggunaan hipotesis dalam suatu penelitian didasarkan pada masalah atau tujuan penelitian.

5) Rancangan penelitian/*research design*, laboratorium atau percobaan, alat spesifik yang digunakan, dan waktu penelitian dapat disampaikan jika dianggap perlu.

6) Tinjauan pustaka dalam bidang ilmu tertentu memiliki istilah berbeda, ada yang dinyatakan sebagai landasan teori atau bahkan sebagai pustaka sebelumnya, dengan tetap memiliki makna yang sama, yaitu penyajian teori-teori yang mendukung dan relevan dengan kegiatan penelitian yang dilakukan. Penyajian tinjauan pustaka memerlukan acuan yang kuat, tajam dan mutakhir. Hal ini menggambarkan kemampuan/kompetensi dan penguasaan atas materi yang dimiliki oleh penulis.

Tinjauan pustaka dibuat dengan mengemukakan hasil penelitian atau buku yang membahas subjek atau pendekatan teoritis yang sudah dilakukan oleh orang lain atau penulis sendiri.

Tujuan tinjauan pustaka adalah untuk mengetahui perkembangan subjek yang sama dalam kajian orang lain, dan posisi penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam khazanah ilmu pengetahuan yang sudah ada. Tinjauan pustaka berguna untuk menentukan kontribusi ilmiah penulis di tengah penelitian sejenis lainnya.

Beberapa sumber menyatakan bahwa bagian ini merupakan kerangka teori atau kerangka konsep, dengan pengertian dan posisi yang sama.

Kerangka teori atau kerangka konsep adalah mengaitkan fenomena (apakah alam, sosial, kemanusiaan, dan sebagainya) dengan teori ilmu pengetahuan, dalam pengertian (untuk ilmu sosial) menjadikan masalah sosial atau masyarakat yang diteliti sebagai masalah ilmu pengetahuan sosial.

Seluruh kutipan dari penulis/sumber lain harus disebutkan sumbernya. Cara menyitir/mengutip pernyataan peneliti/penulis harus mengikuti ketentuan seperti catatan perut (pengacuan berkurung) dan penomoran (catatan kaki/*footnote* atau catatan akhir/*endnote*). Catatan perut adalah pengacuan dengan cara menuliskan nama penulis dan tahun penulisan atau halaman yang diacu yang diletakkan di dalam kurung. Pengacuan dengan sistem penomoran dilakukan dengan menuliskan nomor di akhir teks yang diacu secara berurutan. Kemudian, catatan singkat dari sistem penomoran itu dapat diletakkan di bagian bawah halaman (catatan kaki) atau di akhir suatu wacana (catatan akhir) sebelum daftar pustaka (jika disertakan).

Apabila merangkum tulisan yang sudah dipublikasikan, penulis harus menuliskan arti yang sesungguhnya dari apa yang ditulis penulis aslinya. Bila penulis ragu apakah konsep atau fakta yang dikutip merupakan suatu

pengetahuan umum, maka penulis harus membuat kutipan yang tepat/sesuai. Dalam memasukkan tulisan yang berisi informasi, kesimpulan, atau data yang pernah dipublikasikan atau didiseminasikan pada media lain, penulis harus memberi tahu pihak editor. Penulis harus memastikan kebenaran kutipan dan ketepatan referensi pada naskah, karena penilaian pembaca ditujukan kepada penulis yang pertama kali mempublikasikan temuan atau menyampaikan ide. Apabila menjelaskan hasil penelitian/kegiatan orang lain, lebih baik mengacu pada tulisan aslinya (bila memungkinkan), dibandingkan hanya mengambil informasi dari hasil suatu *review*. Jika penulis menilai perlu untuk mengutip sumber sekunder/lainnya untuk menjelaskan isi dari sumber utama, maka harus memastikan kebenarannya dan tetap mencantumkan kutipan sumber asli dari informasi yang disampaikan. Bila menggunakan informasi dari sumber lain dalam tulisan, penulis harus menyampaikan secara jelas bahwa informasi yang digunakan tersebut merupakan ide siapa dan darimana diperolehnya.

Dalam majalah ilmiah tertentu, bagian tinjauan pustaka ditempatkan pada pendahuluan/metode/bagian lain, atau bahkan bagian yang berdiri sendiri.

e. Metode

Metode mencakup uraian dan penjelasan sebagai berikut:

1) Penjelasan metode didasarkan karakteristik keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis dengan sasaran hasil penelitian yang mutakhir. Penyajian metode memerlukan acuan pustaka, apabila sudah pernah dipublikasikan sebelumnya dan hal ini mencerminkan seberapa valid metode yang digunakan;

2) Penjelasan mencakup bahan dan peralatan serta metode yang digunakan (termasuk alat analisis);
3) Deskripsi/uraian mengenai prosedur yang dilakukan, meliputi:
   a) penentuan/penetapan parameter/peubah;
   b) metode pengumpulan data (*sampling method*);
   c) metode pengolahan dan analisis data.
4) Uraian mencantumkan rumusan matematis, sehingga hasil numeriknya dapat divalidasi. Untuk rumus dan bahan yang telah baku tidak perlu dijelaskan ulang, hanya dicantumkan sumber acuannya. Metode yang mengacu pada orang lain juga tidak perlu ditulis ulang, hanya disebutkan sumbernya, kecuali apabila ada modifikasi, perlu ada penjelasan.
5) Penjelasan metode cukup terperinci, sehingga metode penelitian yang digunakan dapat diulangi (*repeatability*).

Di bawah ini adalah beberapa hal yang berkaitan dengan metode:

1) Lokasi dan waktu penelitian, pada umumnya disebutkan di bagian ini. Majalah ilmiah/jurnal tertentu atau bidang tertentu mencantumkannya di bagian pendahuluan.
2) Macam/sifat penelitian, dibedakan berdasarkan:
   a) tujuan penelitian, yaitu menjelajah, memaparkan/menggambarkan, menerangkan dan memprediksi.
   b) pendekatan penelitian yang dapat dibedakan antara penelitian dengan pendekatan kuantitatif dan pendekatan kualitatif atau gabungan dari keduanya.
   c) cakupan/besaran sumber data yang dijadikan sebagai subjek penelitian yang dikenal dengan tiga jenis penelitian, yaitu penelitian populasi, penelitian sampel, dan penelitian kasus.

3) Teknik pengumpulan data mencakup sumber data, instrumen pengumpulan data dan prosedur pengumpulan data.

   a) Sumber data, yaitu primer dan sekunder. Beberapa teknik pengumpulan data adalah:

      (1) survei dengan melakukan wawancara, menyebarkan kuesioner, dan diskusi kelompok terfokus/*Focus Group Discussion* (FGD);
      (2) eksperimen/percobaan;
      (3) survei dengan melakukan observasi, pengukuran, pencatatan, identifikasi, dan dokumentasi.

   b) Prosedur pengumpulan data, prosedur harus ringkas tetapi cukup informatif bagi pembaca yang ingin mengulangi penelitian yang dilaporkan. Hanya prosedur yang benar-benar baru yang digambarkan secara terperinci atau mendetail. Prosedur yang telah dilaporkan sebelumnya dimasukkan sebagai referensi pada daftar acuan. Modifikasi dari prosedur yang digambarkan sebelumnya tidak perlu disampaikan secara mendetail, kecuali diperlukan untuk mendukung kesuksesan pembaca dalam mengulangi penelitian tersebut.

4) Metode Analisis Data

   Prosedur analisis data menyangkut penyuntingan data dan informasi yang dikumpulkan dengan kuesioner atau melalui FGD, insert data/informasi ke dalam komputer, validasi data, insert kembali data yang telah divalidasi sesuai dengan peubah-peubah yang akan dianalisis, serta penentuan program analisis data (SAS, SPSS, dan/atau lainnya), tabulasi data dan akhirnya interpretasi data. Analisis data juga sangat ditentukan oleh cakupan/besaran sumber

data yang dijadikan sebagai subjek penelitian, apakah penelitian populasi, penelitian sampel atau penelitian kasus.

Apabila di dalam metode penelitian melibatkan analisis laboratorium, perlu ditunjukkan akreditasi laboratorium yang menjamin kesahihan hasil analisis.

Bahan tulisan yang dihasilkan dari penelitian hendaknya membahas semua peubah-peubah yang mampu memberikan kesimpulan sesuai dengan tujuan dan manfaat penelitian.

Apabila suatu makalah merupakan hasil pengembangan suatu rumus atau algoritma, perlu ada kelengkapan layaknya KTI, meskipun sebagian besar isinya adalah menurunkan perhitungan menjadi rumus baru. Lazimnya makalah juga menyajikan contoh penerapan rumus pada kasus tertentu.

Penggunaan kata "metode", untuk ilmu sosial umumnya diungkapkan dengan menggunakan kata "metodologi".

f. Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan memuat uraian sebagai berikut:

1) Tampilan dalam bentuk tabulasi data hasil penelitian yang dilaksanakan sesuai dengan metode dan peubah yang digunakan.
2) Analisis dan evaluasi terhadap data tersebut sesuai dengan formula hasil kajian teoritis yang telah dilakukan.
3) Agar lebih jelas, pembahasan hasil analisis dan evaluasi dapat menerapkan metode komparasi, penggunaan persamaan, grafik, gambar dan tabel.
4) Interpretasi hasil analisis untuk memperoleh jawaban, nilai tambah, dan kemanfaatan dikaitkan dengan permasalahan dan tujuan penelitian.

Ada beberapa catatan yang harus diperhatikan pada bagian ini, yaitu:

1) Hasil dan pembahasan merupakan hasil analisis fenomena di wilayah penelitian yang relevan dengan tema sentral kajian, hasil yang diperoleh dapat berupa deskriptif naratif, angka-angka, gambar/tabel, dan suatu alat. Hindari penyajian deskriptif naratif yang panjang lebar, gantikan dengan ilustrasi (gambar, grafik, foto, diagram, atau peta, dan lain-lain), namun dengan penjelasan serta legenda yang mudah dipahami.
2) Penulisan harus runut dengan diawali bahasan tentang struktur dan hubungan antarkelompok dan analisisnya, hingga interpretasi hasil berdasarkan teori dan tidak bergeser dari alur yang telah ditetapkan oleh hipotesis. Hasil analisis berbentuk interpretasi jika penelitian kualitatif, statistik atau tabulasi epsilon jika penelitian kuantitatif.
3) Hasil harus menjawab permasalahan dan tujuan penelitian. Berisi penjelasan perbandingan hasil dengan hal lain yang memiliki kaitan atau bagian dari suatu keragaman masalah yang telah dipublikasikan oleh orang lain, atau hasil dari penelitian sebelumnya jika ini merupakan rangkaian dari suatu kegiatan penelitian.
4) Pembahasan ditulis dengan ringkas dan fokus pada interpretasi dari hasil yang diperoleh dan bukan merupakan pengulangan dari bagian hasil.
5) Acuan pustaka harus dimunculkan bila harus membandingkan hasil atau pembahasan dengan publikasi sebelumnya. Hindari penyajian ilustrasi berwarna, kecuali jika warna mengandung arti dan keterangan ilustrasi memakai huruf yang secara jelas terbaca serta notasi yang lazim dan secara konsisten memakai notasi satuan.

6) Setiap perubahan dari hasil, seperti penghilangan perbedaan atau penggunaan metode statistik lain harus dijelaskan secara rasional.

Bentuk Penyajian Informasi (Tabel, Gambar, Grafik, Foto, dan Diagram)

Bentuk penyajian informasi/ilustrasi merupakan rangkuman dari hasil aktivitas/kegiatan penelitian yang dapat berupa tabel, gambar, grafik, foto, dan diagram.

Sebagai pendukung pada bagian hasil dan pembahasan, penyajian ide atau hasil penelitian dalam bentuk ilustrasi bisa lebih mengefisienkan volume tulisan, karena tampilan sebuah ilustrasi adakalanya lebih lengkap dan informatif daripada tampilan dalam bentuk narasi.

Ilustrasi harus memiliki judul dan berdiri sendiri serta diikuti perincian eksperimen dalam legenda yang harus dapat dimengerti tanpa harus membaca manuskrip.

Setiap kolom dari tabel harus memiliki tajuk (*heading*). Setiap singkatan harus dijelaskan di legenda dan bawahnya diikuti dengan keterangan/ sumber yang jelas.

Gambar harus disediakan dalam ukuran yang proporsional dan beresolusi tinggi untuk penampilan terbaik dan tidak boleh direkayasa untuk menonjolkan atau menghilangkan atau menambahkan objek. Pengelompokan yang terdiri atas beberapa gambar harus dilakukan secara jelas misalkan dengan membuat garis pembatas dan diuraikan dalam teks di legenda. Perubahan kontras, warna diperkenankan sejauh tidak menghilangkan atau menambah informasi dari gambar asli yang diperoleh dari hasil penelitian, dan gambar asli tersebut tetap ditampilkan (bila memungkinkan). Penggunaan tanda panah bila diperlukan untuk memperjelas bagian tertentu. Pemakaian citra harus disebutkan tahun dan sumber produknya dan gambar dari acuan harus disebutkan sumbernya.

Garis pada grafik harus secara jelas terlihat perbedaan satu dengan yang lain apabila terdapat lebih dari satu kurva.

Foto dipilih dengan tekstur dan kontras yang jelas, sehingga dapat menyajikan informasi selengkapnya (paling rendah 300 dpi).

Untuk keperluan pembuatan ilustrasi yang menggunakan perangkat lunak (*software*) khusus, hendaknya perangkat yang dipakai harus legal dan disebutkan namanya. Contohnya: peta hasil Mapinfo, Arcview, dan lain-lain.

Penempatan bagian hasil dan pembahasan dapat digabung atau dipisah secara mandiri.

g. Kesimpulan

Kesimpulan merupakan bagian akhir suatu KTI yang diperoleh dari hasil analisis dan pembahasan atau hasil uji hipotesis tentang fenomena yang diteliti. Kesimpulan bukan tulisan ulang dari pembahasan dan juga bukan ringkasan, melainkan penyampaian singkat dalam bentuk kalimat utuh atau dalam bentuk butir-butir kesimpulan secara berurutan.

Kesimpulan khusus berasal dari analisis, sedangkan kesimpulan umum adalah hasil generalisasi atau keterkaitan dengan fenomena serupa di wilayah lain yang diacu dari publikasi terdahulu.

Kesimpulan harus menjawab pertanyaan dan permasalahan penelitian. Pada produk peta, kesimpulan disampaikan pada keterangan apabila ada pembahasan sebelumnya.

Segitiga konsistensi yang penting untuk dipenuhi (masalah - tujuan - kesimpulan), sebagai upaya check dan recheck.

h. Saran (opsional)

Apabila diperlukan saran dapat berisi rekomendasi akademik, tindak lanjut nyata, atau implikasi kebijakan atas kesimpulan yang diperoleh.

i. Ucapan Terima Kasih

Sebagai wujud penghargaan terhadap pihak-pihak yang terlibat dalam penyusunan sebuah KTI atau dalam penelitian dan/atau pengembangan. Pada bagian ini disebutkan siapa yang patut diberikan ucapan terima kasih, baik secara organisasi/institusi, pemberi donor ataupun individu.

j. Daftar Acuan

Daftar acuan disusun berdasarkan aturan setiap lembaga penerbit/publikasi ilmiah dengan mengacu standar international atau disesuaikan dengan gaya selingkung dari majalah ilmiah/jurnal terkait. Dimungkinkan adanya perbedaan istilah atau cara, namun memiliki arti yang sama.

Perbedaan cara penyusunan daftar acuan oleh masing-masing lembaga penerbit/publikasi ilmiah memiliki alasan tersendiri, antara lain: untuk mempermudah pencantuman, efisiensi ruangan tulisan, hingga efisiensi dan kemudahan pada penelusuran kembali melalui berbagai cara. Secara filosofi, acuan harus memiliki telusuran yang jelas karena sebagai tanggung jawab penulis terkait pengutipan.

Daftar acuan memiliki pengertian bahwa hanya yang diacu yang dimasukkan di dalamnya. Kemutakhiran pustaka yang diacu oleh penulis dapat dilihat dari tahun publikasi, dengan ketentuan umum paling lama dalam kurun lima tahun terakhir, walaupun tergantung bidang keilmuannya. Semakin banyak pustaka acuan mutakhir yang digunakan, semakin tinggi pula

tingkat kesesuaian objek penelitian terhadap kondisi saat karya ilmiah ditulis.

Makin banyak daftar acuan primer seperti di majalah ilmiah terakreditasi/internasional, akan makin bagus mutu tulisan. Terlalu banyak kutipan dari tulisan sendiri dinilai kurang baik. Kutipan tulisan sendiri di KTI dibatasi paling banyak 30% dari total jumlah kutipan (daftar acuan).

Sumber acuan berjumlah paling sedikit sepuluh dan acuan primer dianjurkan paling sedikit 80 % dari total acuan.

Komunikasi pribadi (*personal communication*) dapat menjadi acuan, tetapi tidak termasuk acuan primer dan tidak dicantumkan dalam daftar acuan.

Format penulisan dengan indeks nama maupun angka/nomor (*numeric system*) dapat diterima, tergantung kelaziman dan batasannya, namun penulisan dengan pemberian nomor indeks merupakan yang disarankan mengingat cara ini berdampak pada efisiensi halaman dan kemudahan penelusuran tanpa harus terpaku pada urutan alfabetis.

Pada produk peta, bila ada acuannya harus dicantumkan pada lembar keterangan.

Sebagian besar jurnal ilmiah internasional mengacu pada beberapa gaya penulisan yang diterapkan oleh beberapa organisasi, antara lain sebagai berikut:

1) *American Psychological Association* (APA), atau yang biasa disebut gaya Harvard.
2) *Modern Language Association* (MLA).
3) *Chicago Manual of Style* (CMS), atau yang disebut gaya Turabian.
4) *Council of Science Editor* (CSE)
5) *American Medical Association* (AMA), *International Commitee of Medical Journal Editors* (ICMJE), atau disebut gaya Vancouver.

Baik *e-journal* maupun bentuk publikasi lain menggunakan acuan versi print/*hardcopy* (lihat poin j) dan *hyperlink* apabila dimungkinkan.

Selain hal di atas, agar sebuah KTI lebih lengkap dapat memuat hal berikut:

a. Indeks *:*

1) Dalam sebuah penerbitan, ada beberapa Indeks, antara lain Indeks kata kunci dan Indeks geografi. Indeks kata kunci merupakan daftar kata kunci atau kata-kata penting yang dibahas dalam KTI. Indeks ini diperlukan untuk memudahkan pembaca dalam mencari topik bahasan melalui acuan nomor halaman dalam indeks.
2) Pada majalah ilmiah, indeks biasanya dibuat dalam nomor terakhir dari satu volume terbitan.

b. Lampiran *(appendix),* kelengkapan ini diperkenankan apabila dalam hasil dan pembahasan tidak dimungkinkan untuk dicantumkan.

c. Nomor , setiap halaman diberi penomoran agar memudahkan bagi pembaca.

4. Monografi

Sistematika KTI yang disusun dalam format monografi secara umum memiliki unsur-unsur yang sama dengan KTI dalam format makalah lengkap.

5. Komunikasi Pendek

Sistematika KTI yang disusun dalam format komunikasi pendek memiliki unsur-unsur sebagai berikut:

a. judul;
b. nama dan alamat penulis;
c. abstrak;
d. pendahuluan;
e. metode;
f. hasil dan pembahasan;
g. ucapan terima kasih; dan
h. daftar acuan.

Penjelasan setiap unsur pada komunikasi pendek umumnya sama dengan penjelasan pada KTI dalam

format makalah lengkap, namun ada beberapa perbedaan antara lain:

a. isi yang disampaikan lebih ringkas;
b. abstrak terbatas, maksimal seratus kata;
c. tidak mencantumkan kata kunci;
d. bahan dan metode bukan bagian yang terpisahkan, eksperimental prosedur bisa saja dimasukkan ke dalam legenda dan catatan kaki;
e. hasil dan diskusi/pembahasan digabungkan menjadi satu bagian.

Beberapa bidang ilmu memiliki gaya penulisan masing-masing, antara lain menggunakan subjudul atau tanpa subjudul, namun secara umum isi dari suatu komunikasi pendek harus mengandung unsur-unsur tersebut diatas. Apabila komunikasi pendek diterbitkan, maka pengelola majalah ilmiah memberikan tanda/keterangan bahwa KTI tersebut merupakan komunikasi pendek.

6. Kajian Kebijakan

Sistematika KTI yang dipublikasi dalam format kajian kebijakan memiliki unsur-unsur sebagai berikut:

a. Judul

Judul ditulis sesuai dengan topik/kebijakan yang akan diulas. Ini merupakan kesan pertama, yang dimaksudkan untuk mengundang/mendorong pembaca agar lebih ingin mengetahui secara jelas isi dari tulisan.

b. Nama Penulis

Penjelasan nama penulis sama dengan penjelasan KTI dalam format makalah lengkap.

c. Ringkasan Eksekutif

Bagian ini ditulis secara singkat, satu sampai dengan dua paragraf agar pembaca dapat memahami gambaran umum isi tulisan tanpa harus

membaca secara keseluruhan isi dari tulisan, ringkasan eksekutif meliputi hal-hal sebagai berikut:

1) Penjelasan mengenai permasalahan/isu kebijakan;
2) Pernyataan mengapa kebijakan yang ada perlu untuk dikaji ulang dan direvisi/diubah;
3) Rekomendasi untuk ditindaklanjuti.

d. Konteks/Hal Penting yang Menjadi Permasalahan

Konteks merupakan hal penting yang menjadi permasalahan. Cakupannya adalah sebagai berikut:

1) Pernyataan yang jelas mengenai topik atau isu yang menjadi fokus;
2) Penjelasan singkat mengenai akar permasalahan/isu kebijakan;
3) Pernyataan singkat mengenai implikasi kebijakan.

e. Kritik/Komentar dari Kebijakan

Kritik/komentar dari kebijakan meliputi:

1) Penjelasan/pandangan singkat mengenai kebijakan yang dipilih/diterapkan;
2) Ilustrasi mengapa dan bagaimana kebijakan yang dipilih/diterapkan kurang tepat untuk diimplementasikan.

f. Rekomendasi

Rekomendasi meliputi hal-hal sebagai berikut:

1) Penjelasan secara rinci langkah/pengukuran/ perhitungan yang diperlukan untuk penerapan kebijakan.
2) Bagian dari paragraf penutup yang menekankan kembali perlunya adanya tindak lanjut.

g. Lampiran (opsional)

Lampiran diperlukan untuk mendukung tulisan yang dianggap tidak cukup untuk dicantumkan pada bagian sebelumnya dan dianggap penting untuk diketahui pembaca.

Lampiran dapat berupa data, hasil/ilustrasi perhitungan, tabel, gambar, dan lain sebagainya.

h. Daftar Acuan

Daftar acuan merupakan sumber bacaan/referensi yang menjadi dasar bagi penulisan kajian kebijakan. Selain itu, daftar acuan juga merupakan bacaan yang direkomendasikan untuk diketahui lebih lanjut oleh pembaca yang berkaitan dengan topik yang dibahas.

7. Makalah Kebijakan

Sistematika KTI yang dipublikasi dalam format makalah kebijakan memiliki unsur-unsur sebagai berikut:

a. Nama Instansi Penulis

Nama instansi ditulis sesuai dengan instansi tempat penulis bekerja, tanpa perlu mencantumkan alamat.

b. Judul

Judul sesuai dengan topik/isu yang akan diangkat.

c. Nama Penulis

Penjelasan nama penulis sama dengan penjelasan KTI dalam format makalah lengkap.

d. Ringkasan Eksekutif

Berisi komponen-komponen utama dalam makalah kebijakan dan merupakan bagian yang menjelaskan kepada siapa/target pembaca, yaitu pengambil keputusan/kebijakan.

Ringkasan eksekutif minimal mencakup hal-hal sebagai berikut:

1) Suatu penjelasan/pernyataan dari kebijakan yang ada saat ini yang terkait dengan makalah kebijakan yang ditulis;
2) Alasan untuk dilakukannya perubahan lebih dini;
3) Pilihan kebijakan yang harus dipertimbangkan;
4) Pro dan kontra dari setiap pilihan;
5) Rekomendasi tindakan;
6) Alasan memilih rekomendasi.

e. Latar Belakang

Latar belakang berisi hal-hal berikut:

1) Pernyataan tujuan, yang menyatakan mengapa pembuat keputusan diminta mempertimbangkan kebijakan terkait saat ini;
2) Tinjauan atas kebijakan yang terkait, apa persepsi publik dan penilaian atas efektivitas kebijakan terkait saat ini;
3) Pernyataan pentingnya perubahan dari situasi dan kondisi saat ini dengan pendekatan baru yang sesuai kebutuhan.

f. Pembahasan

Hasil sintesis memuat hal-hal sebagai berikut:

1) Penjelasan alternatif pilihan kebijakan saat ini dengan memperhitungkan dan menjelaskan setiap pilihan kebijakan;
2) Pro dan kontra atas pilihan kebijakan;
3) Identifikasi implikasi lainnya, seperti politik, ekonomi, keamanan, dan lainnya untuk setiap pilihan yang harus dibandingkan dengan pilihan lainnya dan juga dengan kebijakan terkait saat ini.

g. Rekomendasi

Rekomendasi memuat hal-hal sebagai berikut:

1) Identifikasi pilihan yang akan direkomendasikan;
2) Penyampaian secara jelas argumen mengapa pilihan tersebut lebih baik dari pada pilihan lain.

h. Implementasi

Implementasi berisi rekomendasi yang terperinci: langkah-langkah spesifik tentang bagaimana dan kapan harus mengimplementasikan pilihan kebijakan yang direkomendasikan.

i. Lampiran

Pada makalah kebijakan, lampiran memasukkan hal-hal yang penting lainnya (apabila ada) seperti:

1) penjelasan catatan akhir, jika catatan akhir digunakan sebagai penjelasan catatan kaki;

2) tabel, grafik, atau peta, jika tidak dapat dijelaskan pada pembahasan sebelumnya;
3) bibliografi.

Pada makalah kebijakan penjelasan isi dan analisis meliputi hal-hal berikut:

a. Alternatif

   Makalah kebijakan harus menyajikan beberapa alternatif kebijakan. Pada umumnya terdapat tiga alternatif pilihan kebijakan. Setiap alternatif dijelaskan secara objektif, temasuk pilihan *status quo*, meskipun terdapat alternatif yang dijelaskan lebih tajam.

b. Analisis biaya-manfaat

   Makalah kebijakan harus didasarkan pada analisis biaya-manfaat yang jelas. Analisis ini dapat berbentuk kuantitatif atau kualitatif. Analisis biaya-manfaat harus mempertimbangkan kelayakan implementasi, tidak hanya dalam hal implikasi ekonomi atau strategis, tetapi juga dalam hal kelayakan politik. Selain itu, analisis dampak juga tidak harus dari sudut pandang sepihak.

c. Kriteria yang jelas

   Penulis harus memberikan kriteria yang jelas untuk mengevaluasi masalah yang dihadapi dan alternatif kebijakan untuk dipertimbangkan. Hal ini akan melibatkan prioritas di antara berbagai nilai yang mungkin terjadi. *Trade-off* adalah sesuatu yang penting untuk diperhatikan dari proses kebijakan. Menentukan kriteria yang jelas dari awal akan sangat membantu pengembangan analisis biaya-manfaat.

d. Prediksi yang jelas

   Hasil apa yang mungkin terjadi dari berbagai alternatif harus dijelaskan secara spesifik dan terperinci. Penjelasan apa yang menjadi indikator yang menunjukkan keberhasilan perlu juga diuraikan.

D. Komposisi Bagian dan Gaya Bahasa

1. Komposisi Bagian

Pembagian persentase setiap bagian tulisan dalam KTI harus rasional dan proporsional.

2. Gaya Bahasa

Gaya bahasa dalam KTI adalah penerapan ragam bahasa ilmiah dengan mengikuti kaidah penggunaan bahasa Indonesia secara baik dan benar.

BAB IV
ETIKA PENYUSUNAN KTI

Etika penyusunan KTI meliputi hal-hal sebagai berikut:

A. Peneliti mengelola, melaksanakan, dan melaporkan hasil penelitian ilmiahnya secara bertanggung jawab, cermat dan saksama.

B. Peneliti menyebarkan informasi tertulis dari hasil penelitiannya dan informasi pendalaman pemahaman ilmiah dan/atau pengetahuan baru yang terungkap yang diperolehnya untuk disampaikan ke dunia ilmu pengetahuan pertama kali dan sekali, tanpa mengenal publikasi duplikasi atau berganda atau diulang-ulang.

C. Peneliti memberikan pengakuan melalui:
   1. penyertaan sebagai penulis pendamping;
   2. pengutipan pernyataan atau pemikiran orang lain; dan/atau
   3. pernyataan ucapan terima kasih yang tulus kepada pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penelitiannya dan secara nyata mengikuti tahapan rancangan penelitian dimaksud serta mengikuti dari dekat jalannya penelitian.

D. Meskipun hasil dari suatu kegiatan/penelitian merupakan sesuatu yang sangat rumit, penulis/peneliti dapat menyampaikan dalam bentuk yang padat/ringkas, tetapi tidak etis bila menyampaikan dalam bentuk yang sederhana/pendek. Peneliti/penulis juga harus menampilkan seluruh informasi yang secara langsung mendukung kegiatannya dan menyampaikan/ melaporkan seluruh aspek yang mungkin akan sangat penting bagi penelitian lainnya.

E. Dalam melakukan atau menghasilkan suatu kegiatan/penelitian, penulis/peneliti menjunjung tinggi nilai kejujuran, menghindari upaya plagiasi dan pemalsuan informasi yang dapat mengakibatkan kerugian pada eksistensi penulis asli baik secara profesi maupun materi dan juga dapat menghambat perkembangan ilmu pengetahuan bahkan kondisi sosial dan ekonomi. Pemalsuan yang dimaksud adalah penipuan dengan cara manipulasi data, informasi, dan hasil/kesimpulan yang bertujuan untuk mengubah

makna, interpretasi serta menyajikan suatu fakta yang berbeda dengan kondisi penelitian.

F. Penulis memiliki tanggung jawab moral untuk menyampaikan/melaporkan bila ada hal yang bertolak belakang dengan pandangannya. Bila ditemukan kelemahan pada metode yang digunakan, maka harus disampaikan.

G. Kolaborasi antara pengajar atau peneliti senior dan siswa atau peneliti junior harus mengikuti kriteria yang adil. Pengawas atau pimpinan instansi harus memastikan bahwa mereka tidak memasukkan nama seseorang yang kurang atau tidak sama sekali berkontribusi atau selain yang berpartisipasi dalam pekerjaan/penelitian. Dalam ilmu pengetahuan, "penulis bayaran" merupakan hal yang tidak etis dan tidak dapat diterima.

H. Seluruh penulis bertanggung jawab atas keakuratan dan kejujuran suatu kegiatan/penelitian, baik penulis utama maupun pendamping dan juga bertanggung jawab atas kontribusi masing-masing. Seluruh penulis harus dapat menjelaskan kontribusinya masing-masing bila diperlukan.

I. Sebagai bentuk tanggung jawab penulis/peneliti terhadap hasil penelitian dan/atau pengembangan yang dilakukan, KTI yang dipublikasikan harus dapat dibuktikan dengan dokumentasi wujud nyata hasil dari penelitian dan/atau pengembangan tersebut dan dapat diakses bagi pihak yang berkepentingan.

J. Seluruh penelitian harus dilakukan dengan standar prosedur dan etika baik terhadap manusia maupun hewan.

BAB V
PENUTUP

Pedoman ini merupakan upaya LIPI untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) Indonesia, terutama di lingkungan penelitian dan/atau pengembangan (litbang). Pedoman ini menjadi standar minimal acuan bagi penulisan sebuah karya tulis ilmiah (KTI). Untuk pengembangan di masa mendatang, saran dan masukan masih diharapkan, meskipun LIPI senantiasa melakukan evaluasi dan kajian untuk menyesuaikan kekinian ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) serta sesuai kebutuhan pemangku kepentingan.

KEPALA LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA,

LUKMAN HAKIM
NIP 19530923 198203 1 001

TIM PENYUSUN:

Narasumber: Prof. Dr. Lukman Hakim, M.Sc.; Prof. Dr. Endang Sukara;
Dr. Ir. Djusman Sajuti; TP3; P2MI; dan Peneliti Kementerian/LPNK.

Ketua : Prof. Dr. Enny Sudarmonowati

Sekretaris : Dra. Iroh Siti Zahroh, M.Si.

Anggota :
1. Prof. Dr. Ir. Suprapto, M.Sc. (Kementerian PU)
2. Prof. Dr. Ir. Udi Hartono (Kementerian ESDM)
3. Prof. Dr. Ir. I Made Oka Adnyana, M.Sc. (Kementerian Pertanian)
4. Prof. Dr. Ir. Wahjoe Soeprihantoro (LIPI)
5. Prof. Dr. Gono Semiadi (LIPI)
6. Prof. Dr. Muhammad Hisyam, M.A. (LIPI)
7. Dr. Satya Nugroho (LIPI)
8. Drs. M. Bashori Imron, M.Si. (LIPI)
9. Dra. Sarwintyas Prahastuti, M.Hum. (LIPI)
10. Yana Kusdiyana, M.E. (LIPI)
11. Anisah, S.E. (LIPI)
12. Marthin Hadi Juliansah, M.E. (LIPI)

Sekretariat : Yoke Pradanatama, S.E.(LIPI)

PUSAT PEMBINAAN, PENDIDIKAN, DAN PELATIHAN PENELITI LIPI
(PUSBINDIKLAT PENELITI-LIPI)
Kompleks *Cibinong Science Center*
Jl. Raya Bogor Km. 46, Cibinong, Bogor, Jawa Barat, 16911
Telp. (021) 8752824, Fax. (021) 8752871