



BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA

No.126, 2009

LEMBAGA SANDI NEGARA. Tata Cara. Penilaian.
Fungsional. Karya Tulis Ilmiah. Pedoman.

**PERATURAN KEPALA LEMBAGA SANDI NEGARA
NOMOR 2 TAHUN 2009
TENTANG
PEDOMAN TATA CARA PEMBUATAN DAN PENILAIAN
KARYA TULIS ILMIAH JABATAN FUNGSIONAL SANDIMAN
DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
KEPALA LEMBAGA SANDI NEGARA,**

- Menimbang :
- a. bahwa untuk kelancaran pembuatan dan penilaian karya tulis ilmiah bagi Pemangku Jabatan Fungsional Sandiman, perlu ditetapkan pedoman tata cara pembuatan dan penilaian karya tulis ilmiah Jabatan Fungsional Sandiman;
 - b. bahwa berdasarkan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Peraturan Kepala Lembaga Sandi Negara tentang Pedoman Tata Cara Pembuatan dan Penilaian Karya Tulis Ilmiah Jabatan Fungsional Sandiman;
- Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia 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);
 2. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 87 Tahun 1999 tentang Rumpun Jabatan Fungsional Pegawai Negeri Sipil;

3. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2001 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Pemerintah Non Departemen sebagaimana telah beberapa kali diubah dan terakhir dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2005;
4. Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 134/KEP/M.PAN/11/2003 Tahun 2003 tentang Jabatan Fungsional Sandiman dan Angka Kreditnya;
5. Keputusan Bersama Kepala Lembaga Sandi Negara Republik Indonesia dan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor KP.004/KEP.60/2004 dan Nomor 17 Tahun 2004 tentang Petunjuk Pelaksanaan Jabatan Fungsional Sandiman dan Angka Kreditnya;
6. Peraturan Kepala Lembaga Sandi Negara Nomor OT.001/PERKA.122/2007 Tahun 2007 tentang Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Sandi Negara;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN KEPALA LEMBAGA SANDI NEGARA TENTANG PEDOMAN TATA CARA PEMBUATAN DAN PENILAIAN KARYA TULIS ILMIAH JABATAN FUNGSIONAL SANDIMAN.

Pasal 1

Pedoman Tata Cara Pembuatan dan Penilaian Karya Tulis Ilmiah Jabatan Fungsional Sandiman sebagaimana tercantum dalam lampiran Peraturan Kepala Lembaga Sandi Negara ini merupakan pedoman dan acuan bagi seluruh Pemangku Jabatan Fungsional Sandiman dan Tim Penilai Angka Kredit Jabatan Fungsional Sandiman.

Pasal 2

Dengan Peraturan Kepala Lembaga Sandi Negara ini disusun Pedoman Tata Cara Pembuatan dan Penilaian Karya Tulis Ilmiah Jabatan Fungsional Sandiman sebagaimana tercantum dalam lampiran Peraturan Kepala Lembaga Sandi Negara ini, yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Kepala Lembaga Sandi Negara ini.

Pasal 3

Peraturan Kepala Lembaga Sandi Negara ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Kepala Lembaga Sandi Negara ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 5 Mei 2009

KEPALA LEMBAGA SANDI NEGARA,

WIRJONO BUDI HARSO

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 29 Mei 2009

**MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,**

ANDI MATTALATTA

LAMPIRAN PERATURAN KEPALA LEMBAGA SANDI NEGARA
NOMOR : 2 TAHUN 2009
TANGGAL : 5 Mei 2009

**PEDOMAN TATA CARA PEMBUATAN DAN PENILAIAN
KARYA TULIS ILMIAH
JABATAN FUNGSIONAL SANDIMAN**

**BAB I
PENDAHULUAN**

A. Umum

Dalam rangka pembinaan karir pemangku Jabatan Fungsional Sandiman (JFS), telah ditetapkan Keputusan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 134/KEP/M.PAN/11/2003 Tanggal 3 November 2003 tentang Jabatan Fungsional Sandiman dan Angka Kreditnya. Sebagai petunjuk pelaksanaannya diterbitkan Keputusan Bersama Kepala Lembaga Sandi Negara dan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor KP.004/KEP.60/2004 dan Nomor 17 tahun 2004 tentang Petunjuk Pelaksanaan Jabatan Fungsional Sandiman dan Angka Kreditnya.

Karir kepangkatan JFS sangat ditentukan oleh peran aktif JFS dalam melakukan berbagai kegiatan sesuai kompetensinya yang tingkat kualitas capaiannya dinilai dalam satuan angka kredit. Salah satu unsur yang dinilai dalam kegiatan JFS adalah Pengembangan Profesi yang di dalamnya terdapat subunsur pembuatan karya tulis ilmiah. Pembuatan karya tulis ilmiah merupakan media bagi pemangku JFS untuk mengembangkan profesionalitas, mengkomunikasikan gagasan dan pengetahuan yang dimiliki terkait di bidang persandian dengan kompensasi angka kredit yang cukup besar.

Untuk mencapai hasil karya tulis ilmiah yang berkualitas, dipandang perlu adanya pedoman tata cara pembuatan dan penilaian karya tulis ilmiah sebagai acuan bagi pihak-pihak terkait.

B. Maksud dan Tujuan

Maksud:

Memberikan acuan dan pemahaman yang sama dalam pembuatan dan penilaian karya tulis ilmiah bagi pemangku JFS dan Tim Penilai sesuai dengan ketentuan yang berlaku

sehingga dapat dihasilkan karya tulis ilmiah yang terkait dengan bidang persandian yang lebih berkualitas.

Tujuan:

Menghasilkan karya tulis ilmiah yang berkualitas dan bermanfaat dalam bidang persandian.

C. Ruang Lingkup

Pedoman Tata Cara Pembuatan dan Penilaian Karya Tulis Ilmiah, mempunyai ruang lingkup sebagai berikut:

1. Pedoman ini diperuntukkan bagi Pemangku JFS dalam membuat karya tulis ilmiah yang merupakan inisiatif sendiri dan bukan merupakan pelaksanaan tugas kedinasan. Untuk kegiatan penelitian yang merupakan pelaksanaan tugas kedinasan dikategorikan sebagai pelaksanaan kegiatan unsur persandian yaitu “melakukan penelitian dan pengembangan di bidang persandian”.
2. Menjelaskan tentang penilaian karya tulis ilmiah.

D. Sistematika Penulisan

Pedoman karya tulis ilmiah disusun secara sistematis dan terinci untuk memberikan kemudahan bagi para pemangku JFS dan pihak terkait lainnya untuk memahami proses penyusunan dan penilaian angka kredit atas karya tulis ilmiah.

Sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

- A. Umum
- B. Maksud dan Tujuan
- C. Ruang Lingkup
- D. Sistematika Penulisan
- E. Pengertian

BAB II Kriteria Karya Tulis Ilmiah

- A. Pengelompokan Karya Tulis Ilmiah
- B. Persyaratan Penulisan
- C. Kriteria Penyajian
- D. Kriteria Hasil

BAB III Penyajian Karya Tulis Ilmiah

- A. Penyajian Karya Tulis Ilmiah yang dipublikasikan
- B. Penyajian Karya Tulis Ilmiah yang tidak dipublikasikan

BAB IV Penilaian Karya Tulis Ilmiah

- A. Tim Penilai Teknis Karya Tulis Ilmiah
- B. Tolok Ukur Penilaian Karya Tulis Ilmiah
- C. Mekanisme Penilaian

BAB V Bentuk Surat dan Formulir Yang Diperlukan

- A. Surat Pengesahan Karya Tulis/Karya Ilmiah Jabatan Fungsional Sandiman
- B. Surat Pernyataan
- C. Formulir Rekomendasi Karya Tulis Ilmiah JFS

BAB VI Penutup**E. Pengertian**

Dalam pedoman ini yang dimaksud dengan:

1. Karya tulis ilmiah di bidang persandian adalah penulisan ilmiah yang disusun baik secara perorangan maupun kelompok yang membahas suatu pokok bahasan dalam bidang persandian dengan menuangkan gagasan-gagasan tertentu melalui identifikasi dan deskripsi permasalahan, analisa permasalahan, dan saran-saran pemecahannya.

Karya tulis ilmiah di bidang persandian dapat berupa:

- a. Hasil penelitian, pengkajian, survei, dan atau evaluasi.
 - b. Tinjauan atau ulasan ilmiah hasil gagasan sendiri.
 - c. Tulisan ilmiah di bidang persandian yang disebarluaskan melalui media massa.
 - d. Makalah yang berisikan prasaran berupa tinjauan, gagasan atau ulasan ilmiah yang disampaikan dalam pertemuan ilmiah.
2. Metode ilmiah adalah suatu prosedur (urutan langkah) yang harus dilakukan dalam suatu proyek ilmiah (*science project*), secara umum meliputi:
 - a. Observasi awal.
 - b. Mengidentifikasi masalah.
 - c. Merumuskan atau menyatakan hipotesis.

- d. Melakukan eksperimen.
 - e. Menyimpulkan hasil eksperimen.
3. Pertemuan ilmiah adalah kegiatan berupa diskusi panel, konferensi, seminar, dan lokakarya yang berkaitan dengan bidang persandian.
 4. Penulis utama adalah seseorang yang memprakarsai pembuatan, pemilik ide tentang hal yang akan ditulis, pembuat *outline*, dan penyusun tulisan tersebut.
 5. Penulis pembantu adalah seseorang yang memberikan bantuan kepada penulis utama dalam hal pengumpulan data, dan atau pengolahan data, dan atau analisa data, dan atau tambahan bahan. Jumlah penulis pembantu paling sedikit satu orang dan paling banyak tiga orang.
 6. Orisinalitas adalah gagasan, pemikiran sendiri yang belum pernah dibahas atau ditulis orang lain, dalam pengertian bahwa topik yang sama dapat ditinjau dengan sudut pandang berbeda.
 7. Tim Penilai JFS adalah tim penilai yang dibentuk dan ditetapkan oleh pejabat yang berwenang dan bertugas menilai prestasi kerja Pemangku Jabatan Fungsional Sandiman.
 8. Tim Penilai Teknis Karya Tulis Ilmiah adalah bagian dari Tim Penilai JFS yang mempunyai kompetensi di bidang persandian dan bertugas memberikan rekomendasi terhadap karya tulis ilmiah yang diajukan oleh Pemangku JFS kepada Tim Penilai JFS.

BAB II

KRITERIA KARYA TULIS ILMIAH

A. Pengelompokan Karya Tulis Ilmiah

Pembuatan karya tulis/karya ilmiah di bidang Persandian sebagaimana disebutkan dalam Keputusan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 134/KEP/M.PAN/11/2003, dikelompokkan sebagai berikut:

1. Membuat karya tulis/karya ilmiah hasil penelitian, pengkajian, survey dan atau evaluasi dalam bidang persandian yang dipublikasikan:
 - a. Dalam bentuk buku yang diterbitkan dan diedarkan dalam kalangan terbatas pada korps persandian.
 - b. Dalam majalah ilmiah yang diakui oleh LIPI.
2. Membuat karya tulis/karya ilmiah hasil penelitian, pengkajian, survey dan atau evaluasi dalam bidang persandian yang tidak dipublikasikan:
 - a. Dalam bentuk buku.
 - b. Dalam bentuk makalah.
3. Membuat karya tulis berupa tinjauan atau ulasan ilmiah hasil gagasan sendiri di bidang persandian yang dipublikasikan:
 - a. Dalam bentuk buku yang diterbitkan dan diedarkan dalam kalangan yang terbatas pada korps persandian.
 - b. Dalam majalah ilmiah yang diakui oleh LIPI.
4. Membuat karya tulis/karya ilmiah berupa tinjauan atau ulasan ilmiah hasil gagasan sendiri di bidang persandian yang tidak dipublikasikan:
 - a. Dalam bentuk buku.
 - b. Dalam bentuk makalah.
5. Membuat tulisan ilmiah di bidang persandian yang disebarluaskan melalui media massa.
6. Menyampaikan saran berupa tinjauan, gagasan atau ulasan ilmiah dalam pertemuan ilmiah, setiap kali pertemuan.

Secara ringkas mengenai pengelompokan tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.1 yang merincikan karya tulis ilmiah yang terkait dengan bidang persandian yang dapat diusulkan untuk memperoleh angka kredit.

TABEL 1.1
PENGELOMPOKKAN KARYA TULIS ILMIAH DALAM BIDANG PERSANDIAN
YANG DAPAT DIUSULKAN UNTUK MEMPEROLEH ANGKA KREDIT

| Jenis Karya Tulis Ilmiah | Dipublikasikan | | Tidak Dipublikasikan | |
|--|--|--|----------------------|----------------------|
| | Buku yang diterbitkan dan diedarkan dalam kalangan terbatas persandian | Majalah / media massa lainnya / website Karya ilmiah | Dalam bentuk buku | Dalam bentuk makalah |
| 1 Hasil penelitian, pengkajian, survey dan atau evaluasi dalam bidang persandian yang dipublikasikan | √ | √ | - | - |
| 2 Hasil penelitian, pengkajian, survey dan atau evaluasi dalam bidang persandian yang tidak dipublikasikan | - | - | √ | √ |
| 3 Tinjauan atau ulasan ilmiah hasil gagasan sendiri yang dipublikasikan | √ | √ | - | - |
| 4 Tinjauan atau ulasan ilmiah hasil gagasan sendiri yang tidak dipublikasikan | - | - | √ | √ |
| 5 Tulisan ilmiah yang disebarluaskan melalui media massa | - | √ | - | - |
| 6 Saran berupa tinjauan, gagasan atau ulasan ilmiah dalam pertemuan ilmiah | - | - | - | √ |

Keterangan:

√ : Jenis Karya Tulis Ilmiah yang dapat diusulkan angka kreditnya

- : Jenis Karya Tulis Ilmiah yang tidak dapat diusulkan angka kreditnya

B. Persyaratan Penulisan

1. Karya Tulis Ilmiah Hasil Penelitian, Pengkajian, Survei, dan atau Evaluasi di Bidang Persandian
 - a. Karya Tulis Ilmiah hasil penelitian, pengkajian, survei, dan atau evaluasi di bidang persandian dapat diusulkan untuk dinilai apabila memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- 1) Bertujuan untuk memecahkan suatu persoalan yang terkait dengan bidang persandian atau pembuktian terhadap suatu hipotesis di bidang persandian.
 - 2) Dalam pembuatannya menggunakan metode ilmiah.
 - 3) Hasil penelitian, pengkajian, survei, dan atau evaluasi merupakan hasil gagasan sendiri yang belum pernah dibahas atau ditulis oleh orang lain.
 - 4) Hasil penelitian, pengkajian, survei, dan atau evaluasi merupakan pengembangan lanjutan terhadap penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh orang lain.
 - 5) Memenuhi kriteria dipublikasikan atau tidak dipublikasikan.
 - 6) Disahkan oleh Atasan Langsung Pemangku Jabatan Fungsional Sandiman atau Pejabat sekurang-kurangnya Eselon II, dalam Surat Pengesahan sebagaimana tercantum dalam bab V subbab A.
- b. Ruang lingkup penulisan mencakup hal-hal sebagai berikut:
- 1) Latar belakang.
 - 2) Pokok permasalahan atau perumusan hipotesis.
 - 3) Landasan teori.
 - 4) Penentuan rancangan penelitian, pengkajian, survei, dan atau evaluasi yang sesuai.
 - 5) Metodologi yang digunakan.
 - 6) Pelaksanaan penelitian, pengkajian, survei, dan atau evaluasi.
 - 7) Pengolahan dan penganalisaan data.
 - 8) Kesimpulan dan saran.
2. Karya Tulis Ilmiah Berupa Tinjauan atau Ulasan Ilmiah Hasil Gagasan Sendiri di Bidang Persandian
- a. Karya tulis ilmiah berupa tinjauan atau ulasan ilmiah gagasan sendiri yang terkait dengan bidang persandian dapat diusulkan untuk dinilai apabila memenuhi persyaratan berikut:
- 1) Bertujuan untuk menanggapi atau memberikan suatu pendapat terhadap suatu kondisi yang terkait dengan bidang persandian.
 - 2) Dalam pembuatannya menggunakan metode ilmiah.
 - 3) Hasil tinjauan/ulasan ilmiah merupakan hasil gagasan sendiri yang belum pernah dibahas atau ditulis oleh orang lain.
 - 4) Memenuhi kriteria dipublikasikan atau tidak dipublikasikan.

5) Disahkan oleh Atasan Langsung Pemangku Jabatan Fungsional Sandiman atau Pejabat sekurang-kurangnya Eselon II, dalam Surat Pengesahan sebagaimana tercantum dalam bab V subbab A.

b. Ruang lingkup penulisan mencakup hal-hal sebagai berikut:

- 1) Identifikasi data atau kondisi yang ada.
- 2) Rancangan tinjauan/ulasan ilmiah yang sesuai.
- 3) Analisa.
- 4) Kesimpulan.

3. Tulisan Ilmiah di Bidang Persandian yang Disebarluaskan Melalui Media Massa

Tulisan Ilmiah di bidang persandian yang disebarluaskan melalui media massa dapat diusulkan untuk dinilai apabila memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. Bertujuan untuk menyampaikan atau memperkenalkan suatu gagasan yg terkait dengan bidang persandian.
- b. Dalam pembuatannya menggunakan metode ilmiah.
- c. Hasil penulisan merupakan hasil gagasan sendiri yang belum pernah dibahas atau ditulis oleh orang lain.
- d. Memenuhi kriteria dipublikasikan.
- e. Disahkan oleh Atasan Langsung Pemangku Jabatan Fungsional Sandiman atau Pejabat sekurang-kurangnya Eselon II, dalam Surat Pengesahan sebagaimana tercantum dalam bab V subbab A.

4. Naskah yang berupa Saran atau berupa Tinjauan, Gagasan atau Ulasan Ilmiah di Bidang Persandian yang Disampaikan Dalam Pertemuan Ilmiah

Naskah yang berupa saran atau berupa tinjauan, gagasan atau ulasan ilmiah yang terkait dengan bidang persandian yang disampaikan dalam pertemuan ilmiah dapat diusulkan untuk dinilai apabila memenuhi persyaratan berikut:

- a. Disampaikan dalam pertemuan ilmiah ilmiah yang terkait dengan bidang persandian.
- b. Dalam pembuatannya menggunakan metode ilmiah.
- c. Memenuhi kriteria tidak dipublikasikan.
- d. Disahkan oleh Atasan Langsung Pemangku Jabatan Fungsional Sandiman atau Pejabat sekurang-kurangnya Eselon II, dalam Surat Pengesahan sebagaimana tercantum dalam bab V subbab A.

C. Kriteria Penyajian

1. Dipublikasikan

a. Dipublikasikan dalam bentuk buku

Karya Tulis Ilmiah di bidang persandian dalam bentuk buku dapat diusulkan untuk dinilai apabila memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- 1) Diterbitkan oleh suatu organisasi/badan ilmiah setingkat pusat penelitian dan pengembangan/lembaga eselon II atau lebih tinggi, atau oleh organisasi profesi ilmiah, atau oleh penerbit profesional.
- 2) Mempunyai nomor *International Standard of Book Numbers* (ISBN).

b. Dipublikasikan dalam bentuk artikel pada majalah atau jurnal ilmiah atau media massa lainnya

Karya Tulis Ilmiah di bidang persandian dalam bentuk artikel pada majalah atau jurnal ilmiah atau media massa lainnya dapat diusulkan untuk dinilai apabila memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- 1) Diterbitkan oleh suatu organisasi/badan ilmiah setingkat pusat penelitian dan pengembangan/lembaga eselon II atau lebih tinggi, atau oleh organisasi profesi ilmiah, atau oleh media massa.
- 2) Mempunyai nomor *International Standard of Serial Numbers* (ISSN).
- 3) Dimuat pada halaman atau kolom khusus yang memang ditujukan untuk pemuatan karya tulis ilmiah.

c. Dipublikasikan dalam bentuk prosiding

Karya Tulis Ilmiah dalam bentuk prosiding dapat diusulkan untuk dinilai apabila memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- 1) Diterbitkan oleh suatu organisasi/badan ilmiah setingkat pusat penelitian dan pengembangan/lembaga eselon II atau lebih tinggi, atau oleh organisasi profesi ilmiah, atau oleh penerbit profesional.
- 2) Mempunyai nomor *International Standard of Book Numbers* (ISBN).

d. Dipublikasikan melalui situs internet (*website*)

Karya tulis ilmiah di bidang persandian dalam bentuk artikel yang dimuat pada situs internet (*website*) dapat diusulkan untuk dinilai apabila memenuhi persyaratan diterbitkan melalui *website* suatu organisasi/badan ilmiah setingkat pusat penelitian dan pengembangan/lembaga pemerintah eselon II atau lebih

tinggi, atau oleh organisasi profesi ilmiah atau *website* dari media massa yang telah memiliki ISSN.

2. Tidak Dipublikasikan

Untuk karya tulis ilmiah di bidang persandian yang tidak dipublikasikan, dokumentasi hasil karya tulis tersebut hendaknya dituangkan dalam bagian-bagian yang sistematis sesuai dengan jenis karya tulis ilmiah, sebagaimana berikut:

a. Dokumentasi karya tulis ilmiah di bidang persandian dalam bentuk buku dapat diusulkan untuk dinilai apabila memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- 1) Berisi lebih dari 5.000 kata atau minimal 20 halaman kertas ukuran A4 dengan spasi tunggal dan karakter huruf Arial, ukuran 11.
- 2) Penampilan buku sebagaimana layaknya suatu buku.
- 3) Didokumentasikan pada perpustakaan unit organisasi.
- 4) Setidaknya terdiri dari bagian-bagian sebagai berikut:

a). Bagian awal, yang terbagi atas:

- (1) Halaman judul
- (2) Halaman abstrak (sinopsis)

Bagian ini berisi penjelasan mengenai hasil tinjauan/ulasan ilmiah secara menyeluruh tetapi singkat. Kurang lebih satu halaman, yaitu tentang judul lengkap, topik obyek pembahasan dan periode pengamatan, serta isi abstraknya sendiri yang berupa tujuan, subyek, metodologi, dan kesimpulan.

- (3) Kata pengantar
- (4) Daftar isi
- (5) Daftar tabel (jika ada)
- (6) Daftar gambar/grafik (jika ada)

b). Bagian tubuh utama, yang terbagi atas:

- (1) Bagian pendahuluan, yang berisikan:
 - (a). Latar belakang
 - (b). Identifikasi masalah
 - (c). Pembatasan masalah
 - (d). Perumusan masalah

- (2) Bagian landasan teori, yang berisikan:
 - (a). Teori pendukung yang relevan dengan penelitian yang dilakukan (referensi teori pendukung berasal dari buku/literatur edisi yang terbaru, karena filosofi pengembangan profesi pemangku JFS mengharuskan selalu mempelajari buku/literatur yg berasal dari perkembangan terakhir)
 - (b). Hasil tinjauan sebelumnya sepanjang dilakukan secara ilmiah.
- (3) Bagian pengungkapan permasalahan, yang berisikan fakta atau kejadian-kejadian yang ada di lapangan.
- (4) Bagian uraian dan analisa tinjauan/ulasan ilmiah, yang berisikan pembahasan/analisa atas fakta yang ada dengan teori.
- (5) Bagian simpulan.

Pengaturan proporsi dilakukan hanya untuk karya tulis ilmiah berupa tinjauan atau ulasan ilmiah hasil gagasan sendiri di bidang persandian. Pengaturan proporsi tersebut dilakukan agar karya tulis ilmiah yang disusun lebih mengutamakan pendalaman analisis.

c). Bagian akhir

Bagian akhir berisikan daftar pustaka dan lampiran-lampiran.

- b. Dokumentasi karya tulis ilmiah di bidang persandian dalam bentuk makalah dapat diusulkan untuk dinilai apabila memenuhi persyaratan sebagai berikut:
 - 1) Berisi lebih dari 2.500 kata atau minimal 10 halaman kertas ukuran A4 dengan spasi tunggal dan karakter huruf Arial, ukuran 11.
 - 2) Penampilan makalah: cover dicetak, manuskrip dicetak, bentuk makalah sebagaimana layaknya suatu makalah.
 - 3) Didokumentasikan pada perpustakaan unit organisasi.
 - 4) Setidaknya terdiri dari bagian-bagian sebagai berikut:
 - a). Bagian awal, yang merupakan halaman judul.
 - b). Bagian tubuh utama
 - (1) Bagian pendahuluan, yang berisikan:
 - (a). Latar belakang tinjauan/ulasan ilmiah
 - (b). Identifikasi masalah
 - (c). Pembatasan masalah
 - (d). Tujuan penulisan
 - (e). Manfaat penulisan
 - (2) Bagian isi, yang berisikan teori pendukung yang relevan dan pembahasan masalah. Bagian ini biasanya dapat terdiri atas sub-sub bahasan dan masing-masing sub-sub bahasan dapat terdiri atas beberapa paragraf.

(3) Bagian simpulan, yang berupa ringkasan hasil pembahasan.

c). Bagian akhir

Bagian akhir dari tinjauan/ulasan ilmiah yang berisikan daftar pustaka.

D. Kriteria Hasil

1. Karya Tulis Ilmiah Hasil Penelitian, Pengkajian, Survei, dan atau Evaluasi di Bidang Persandian

Bukti fisik yang harus disampaikan oleh pemangku JFS untuk dapat dilakukan penilaian adalah:

- a. Buku asli atau fotokopi.
- b. Majalah asli atau fotokopi pemuatan dalam majalah atau media massa lainnya.
- c. Prosiding asli atau fotokopi.
- d. Hasil unduh (*download*) dari *website* dimana karya tulis ilmiah dimuat dengan identitas lengkap alamat situs dan tanggal pemuatan.

2. Karya Tulis Ilmiah Berupa Tinjauan atau Ulasan Ilmiah Gagasan Sendiri di Bidang Persandian

Bukti fisik yang harus disampaikan oleh pemangku JFS untuk dapat dilakukan penilaian adalah:

- a. Buku asli atau fotokopi.
- b. Majalah asli atau fotokopi pemuatan dalam majalah.
- c. Makalah asli atau fotokopi.
- d. Hasil unduh (*download*) dari *website* dimana karya tulis ilmiah dimuat dengan identitas lengkap alamat situs dan tanggal pemuatan.

3. Tulisan Ilmiah di Bidang Persandian yang Disebarluaskan Melalui Media Massa

Bukti fisik yang harus disampaikan oleh pemangku JFS untuk dapat dilakukan penilaian adalah:

- a. Majalah asli atau fotokopi pemuatan dalam majalah.
- b. Hasil unduh (*download*) dari *website* dimana karya tulis ilmiah dimuat dengan identitas lengkap alamat situs dan tanggal pemuatan.

4. Saran Berupa Tinjauan, Gagasan atau Usulan Ilmiah Dalam Pertemuan Ilmiah di Bidang Persandian

Bukti fisik yang harus disampaikan oleh pemangku JFS untuk dapat dilakukan penilaian adalah:

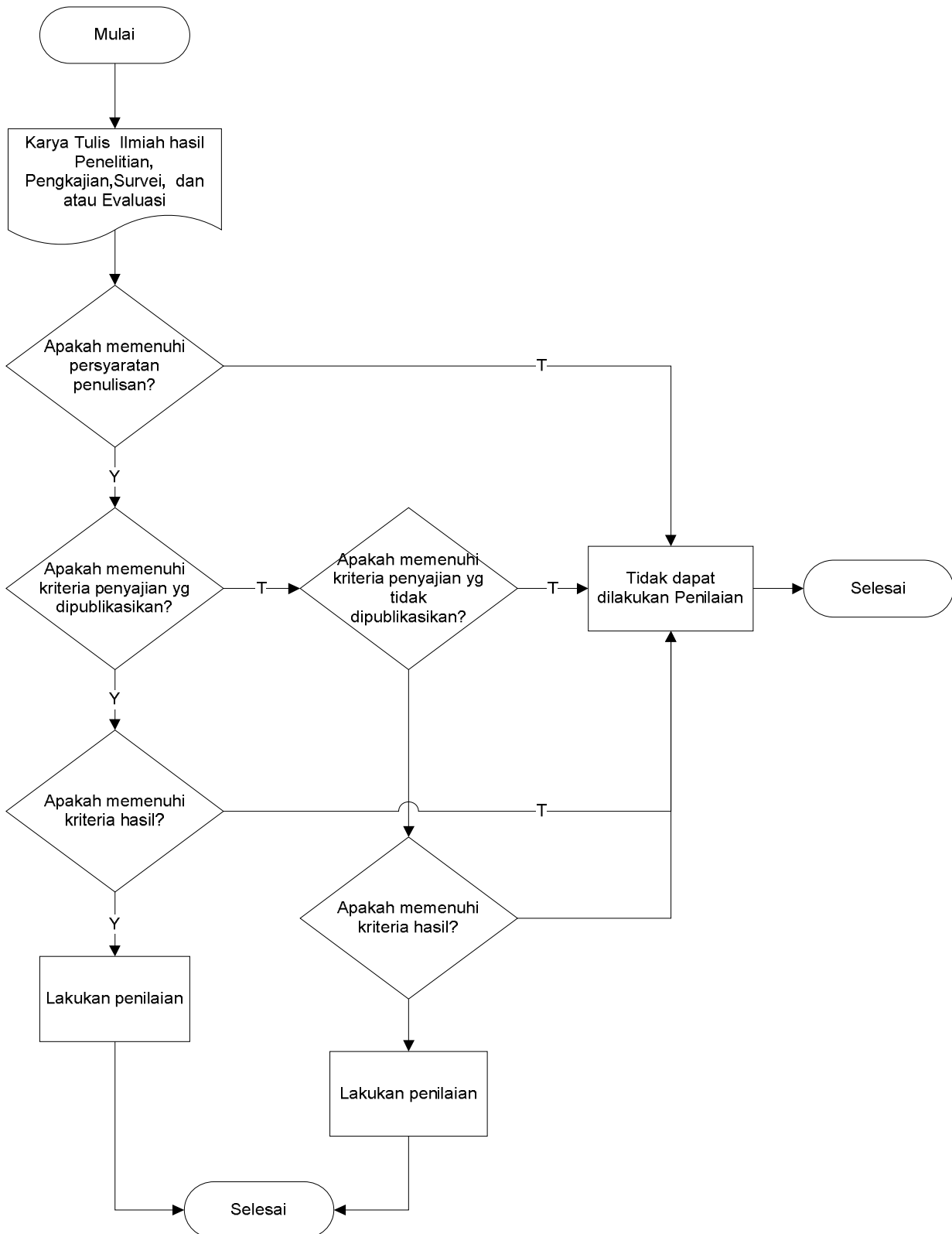
- a. Makalah asli atau fotokopi.
- b. Sertifikat/keterangan bahwa yang bersangkutan menyampaikan prasaran dalam pertemuan ilmiah dari penyelenggara.

Setiap pemangku JFS yang mengajukan karya tulis ilmiah harus menyertakan surat pernyataan sebagaimana tercantum dalam bab V subbab B.

Secara ringkas mengenai penerapan kriteria-kriteria tersebut di atas terhadap Karya Tulis Ilmiah yang telah disusun oleh pemangku JFS untuk dilakukan penilaian dapat dilihat pada *Flowchart 1* sampai dengan 4.

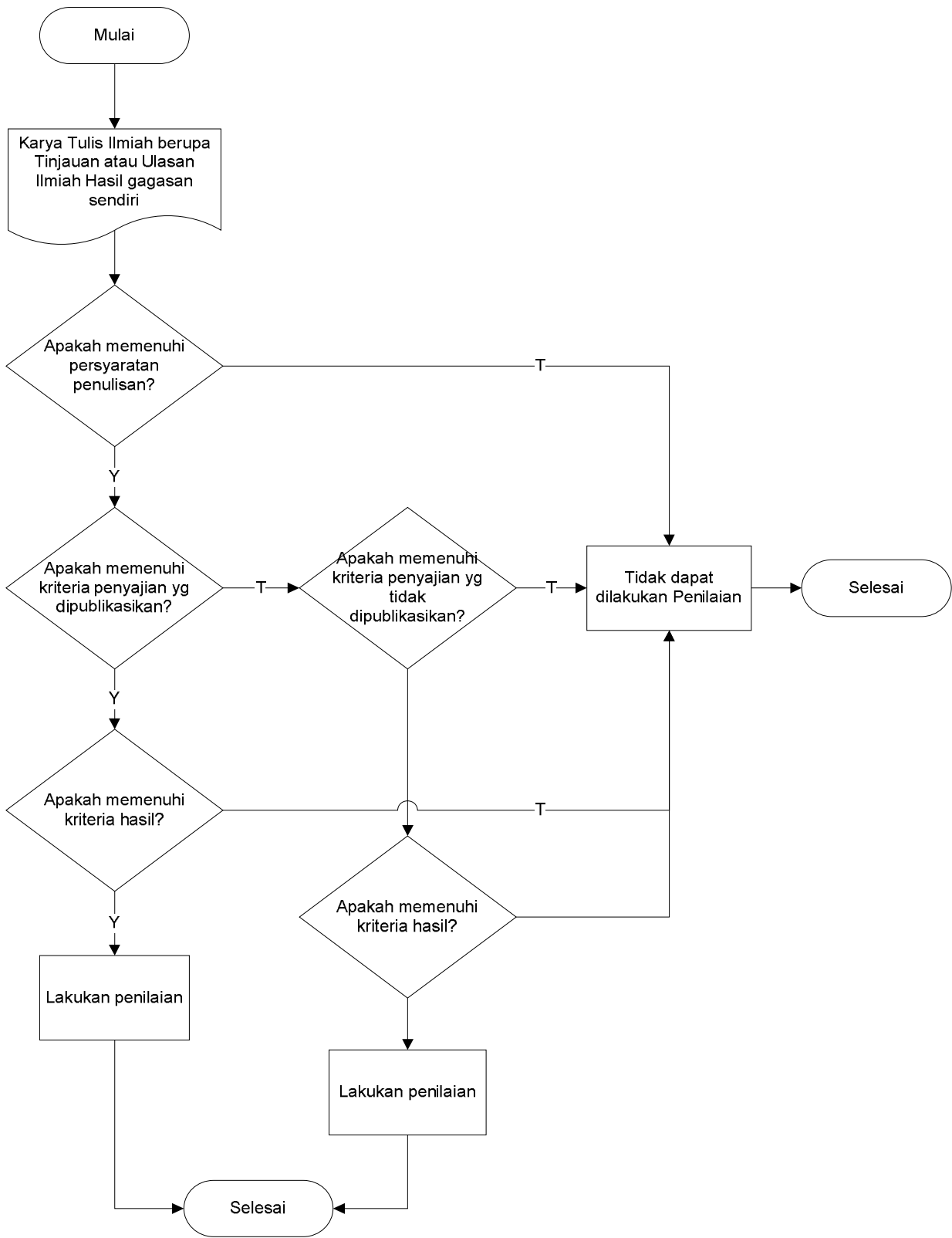
Flowchart : 1

Jenis : Karya Tulis Ilmiah Hasil Penelitian, Pengkajian, Survei, dan atau Evaluasi



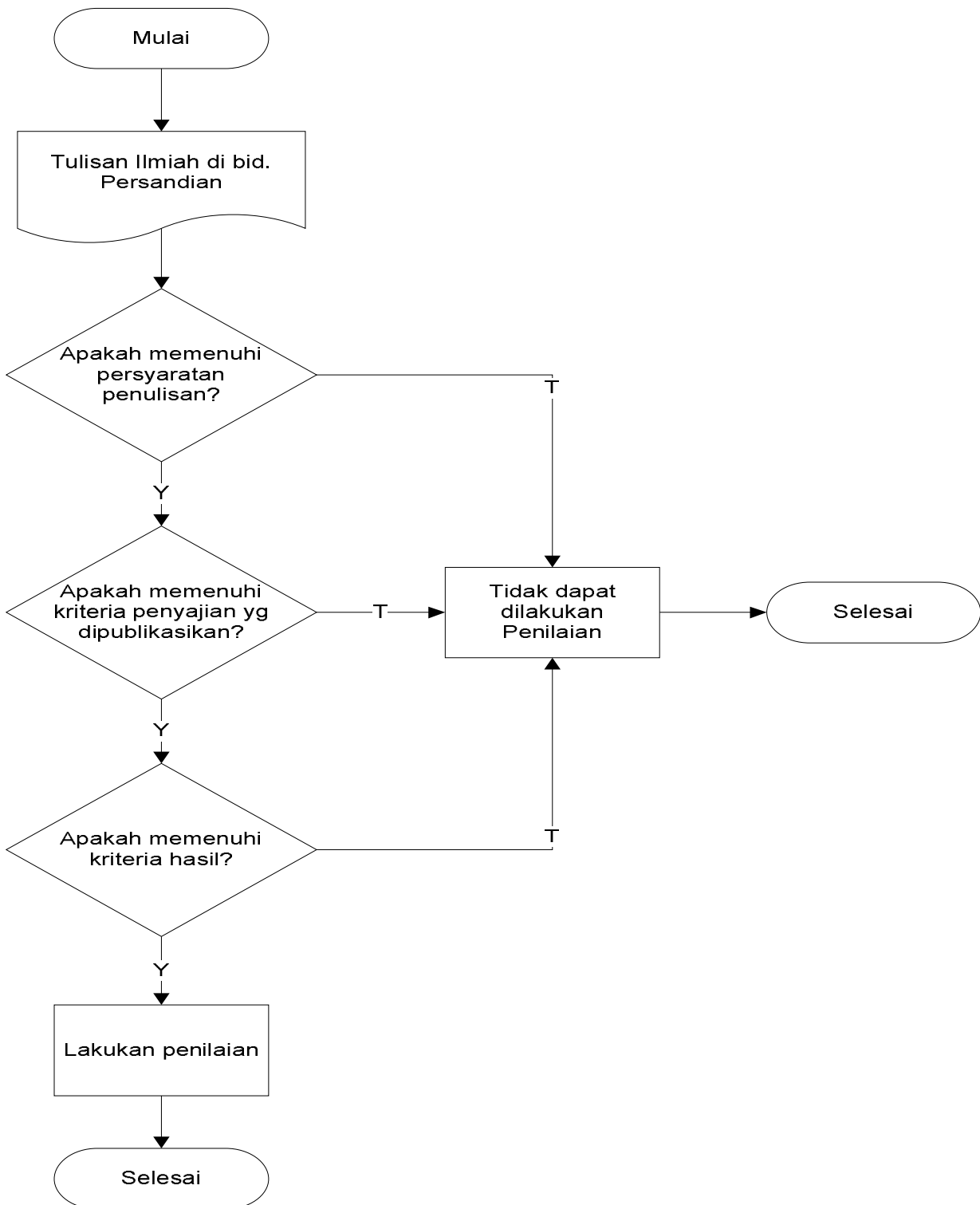
Flowchart : 2

Jenis : Karya tulis Ilmiah Berupa Tinjauan atau Ulasan Ilmiah Hasil Gagasan Sendiri



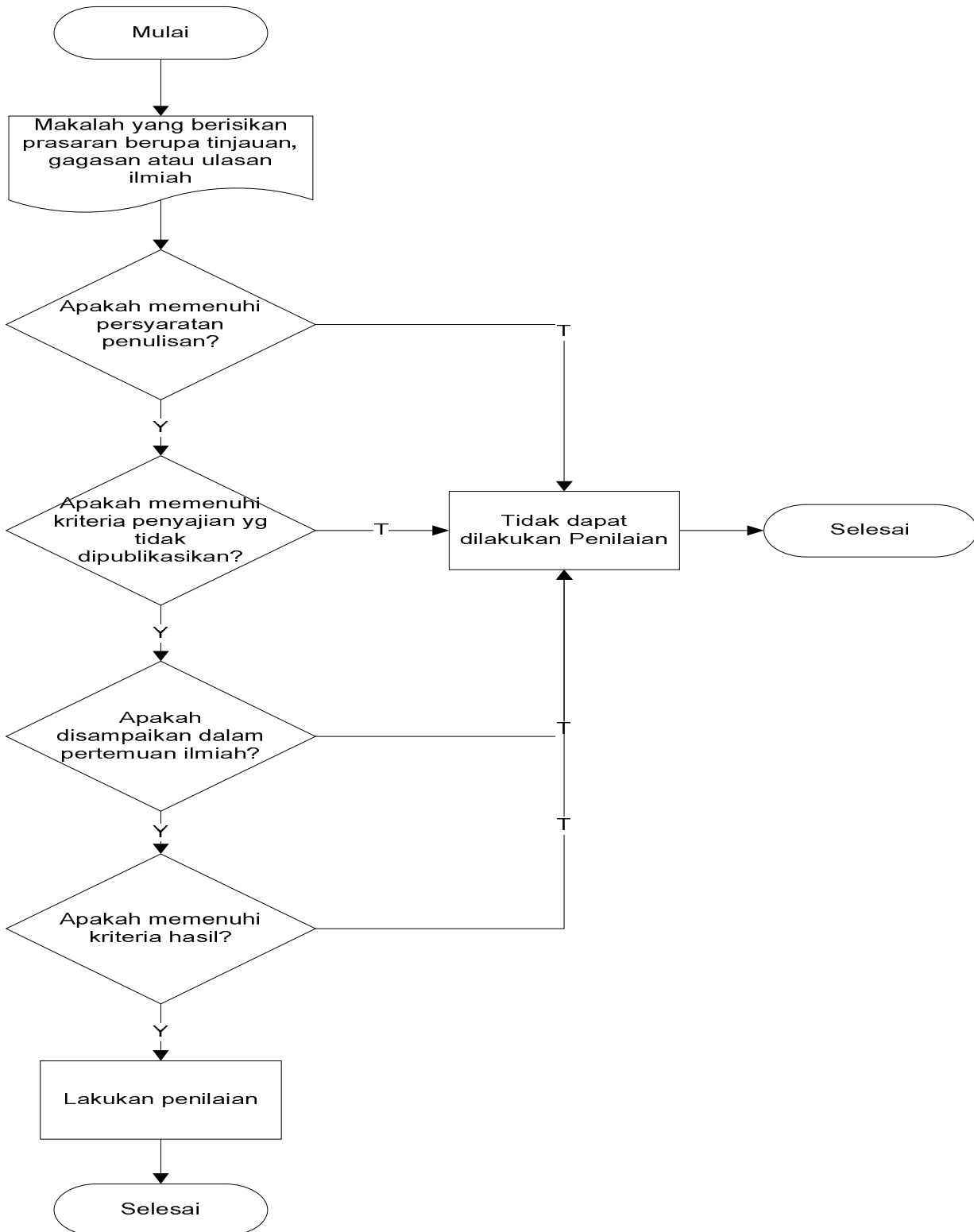
Flowchart : 3

Jenis : Tulisan ilmiah di bidang persandian yang disebarluaskan melalui media massa



Flowchart : 4

Jenis : Makalah yang Berisikan Prasaran Berupa Tinjauan, Gagasan, atau Ulasan Ilmiah



BAB III PENYAJIAN KARYA TULIS ILMIAH

A. Penyajian Karya Tulis Ilmiah Yang Dipublikasikan

Format/bentuk penyajian untuk karya tulis ilmiah yang dipublikasikan diserahkan sepenuhnya pada mekanisme editorial yang dilakukan oleh pihak penerbit/redaktur dari majalah/media massa, atau pengelola *website* tersebut.

B. Penyajian Karya Tulis Ilmiah yang Tidak Dipublikasikan

Format penyajian untuk karya tulis ilmiah yang tidak dipublikasikan diatur sebagai berikut:

1. Cara Penulisan yang Baik dan Benar

Penulisan karya tulis ilmiah yang baik dan benar adalah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia sebagaimana ditetapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional.

a. Penulisan Subbab dan Rincian Selanjutnya

Penulisan subbab harus menggunakan huruf kapital pada setiap awal kata dan tidak diakhiri dengan tanda titik. Sementara itu untuk penulisan rincian selanjutnya (misalnya sub dari subbab) dapat menggunakan huruf kapital pada setiap awal kata dan tidak diakhiri dengan tanda titik atau hanya menggunakan huruf kapital pada awal kalimat dan diakhiri dengan tanda titik.

Contoh

A. Ketentuan Pembuatan Laporan

Terdapat beberapa ketentuan mengenai suatu pembuatan laporan sebagai berikut:

1. Ruang Lingkup

atau

1. Ruang lingkup.

b. Isi Masing-masing Butir Perincian Lebih Lanjut

Penulisan butir rincian lebih lanjut dari subbab atau sub dari subbab diakhiri dengan tanda titik apabila perincian tersebut menggunakan kata yang diawali

dengan huruf kapital (contoh 1), sedangkan apabila tidak diawali dengan huruf kapital maka menggunakan tanda koma atau titik koma (contoh 2).

Contoh 1

A. Konsep Algoritma Kriptografi

Terdapat beberapa dimensi dalam klasifikasi algoritma kriptografi, yaitu sebagai berikut:

1. Berdasarkan kunci yang digunakan

Algoritma kriptografi berdasarkan kunci yang digunakan:

- a. Algoritma kunci simetrik.
- b. Algoritma kunci asimetrik.

Contoh 2

A. Konsep Algoritma Kriptografi

Terdapat beberapa dimensi dalam klasifikasi algoritma kriptografi, yaitu sebagai berikut:

1. Berdasarkan kunci yang digunakan

Algoritma kriptografi berdasarkan kunci yang digunakan:

- a. algoritma kunci simetrik;
- b. algoritma kunci asimetrik.

2. Penomoran Bagian-Bagian Isi

Penomoran dilakukan berdasarkan ketentuan umum yang lazim sesuai dengan urutan turunan penjelasan. Untuk bab digunakan angka romawi (I, II, dan seterusnya), sedangkan untuk bagian-bagian dari bab (subbab dan rincian selanjutnya) digunakan kerangka penomoran dengan urutan sebagaimana berikut:

- A. _____
 1. _____
 2. _____
 - a. _____
 - b. _____
 - 1). _____
 - 2). _____
 - a) _____
 - b) _____

(1) _____

(2) _____

(a) _____

(b) _____

B. _____

1. dst.

Angka romawi menunjukkan bagian utama atau dalam hal ini adalah bab. Huruf kapital menunjukkan subbab, dan seterusnya untuk perincian berikutnya. Perlu diperhatikan disini adalah kesesuaian judul (subjudul) yang berkaitan. Maksudnya jika judul untuk subbab (yang menggunakan huruf kapital misal A) menggunakan kata benda maka semua subbab yang lainnya (B, C, dan seterusnya) harus juga menggunakan kata benda. Demikian pula untuk pembagian atau rincian yang lain.

3. Alinea (Paragraf)

a. Kesatuan (*unity*)

Setiap paragraf atau alinea hanya mengandung satu gagasan utama. Salah satu cara yang sangat baik untuk menghindari bercampurnya beberapa gagasan utama dalam satu alinea ketika mengembangkan suatu alinea adalah penggunaan kalimat inti atau kalimat kunci (*topic sentence*).

b. Pengembangan (*expansion*)

Suatu alinea sebaiknya tidak hanya terdiri dari satu kalimat (gagasan utama saja). Suatu alinea yang utuh biasanya meliputi gagasan utama (kalimat inti) dan pengembangannya. Ada banyak peluang untuk mengembangkan gagasan utama. Merinci atau menjelaskan unsur-unsur gagasan utama merupakan salah satu peluang tersebut. Contoh lainnya, jika tekanan akan diberikan pada hubungan sebab akibat, maka uraian dapat diarahkan untuk menjawab pertanyaan "mengapa".

c. Koherensi

Suatu alinea yang baik akan memudahkan pemahaman dan mengikuti gagasan utama serta dukungannya. Hal ini sangat ditentukan oleh kesatuan dan pengembangan alinea tersebut. Selain itu, sistematika dan urutan dalam penyampaian gagasan juga penting. Untuk itu, gunakanlah kata kunci dan kata atau frasa penghubung yang sesuai (misalnya: karena itu, dengan demikian, dsb) sebagai sarana untuk mengendalikan kejelasan dan konsistensi.

d. Kalimat efektif

Kesatuan, kejelasan, dan konsistensi hanya dapat dicapai dengan menyusun kalimat efektif. Oleh sebab itu, perhatikan struktur kalimat (subyek, predikat, keterangan, dan seterusnya) agar kalimat yang tersusun bukan kalimat yang rancu.

e. Penulisan

Mulai penulisan suatu alinea selalu menjorok ke dalam pada ketukan keenam. Jika dalam suatu alinea terdapat kalimat yang penghabisannya tidak sampai penuh ke marjin kanan, maka kalimat berikutnya (untuk alinea yang sama) harus menggunakan ruang yang tersisa. Jadi tidak dimulai dari marjin kiri. Perlu diperhatikan bahwa dalam penulisan harus rata kanan, kecuali ujung kalimat terakhir pada alinea yang bersangkutan.

4. Penggunaan Catatan Kaki

Penggunaan data atau gagasan pihak lain yang belum dianggap umum (sebagai milik publik) harus ditunjukkan sumbernya (referensi) dengan memberikan catatan kaki. Perlu ditegaskan pula bahwa terdapat cara-cara lain yang bisa digunakan untuk keperluan ini, tetapi untuk karya tulis ilmiah yang ditetapkan adalah penggunaan catatan kaki. Ketentuan umum mengenai penggunaan catatan kaki adalah sebagai berikut:

- a. Catatan kaki harus berada di halaman yang sama dengan nomor kutipan.
- b. Pisahkan catatan kaki dengan teks.
- c. Penomoran catatan kaki sama dengan kutipan, yakni menggunakan angka arab dan ditulis setengah spasi di atas baris.
- d. Jarak baris dalam suatu catatan kaki adalah satu spasi, dan jarak antar catatan kaki adalah dua spasi.
- e. Penulisan catatan kaki dimulai pada ketukan ke-6.

Catatan kaki yang pertama untuk suatu sumber/acuan harus mencakup semua informasi yang diperlukan, yang antara lain meliputi:

- a. Nama pengarang yang ditulis lengkap dengan urutan normal.
- b. Judul karya tulis (buku atau artikel).
- c. Tempat dan nama penerbit.
- d. Edisi atau volume dan nomor penerbitan (jika ada).

e. Nomor halaman.

Penulisan catatan kaki acuan ini berbeda-beda tergantung pada jenis sumber atau acuannya. Berikut ini dijelaskan penulisan catatan kaki sesuai dengan sumbernya.

a. Untuk penulisan catatan kaki pertama yang bersumber dari Buku Teks, berlaku ketentuan-ketentuan berikut:

- 1) Nama pengarang ditulis dengan urutan normal dan diikuti dengan koma sebelum judul buku yang bersangkutan.
- 2) Judul buku digaris bawah (atau huruf miring).
- 3) Setelah judul buku dan edisi (jika ada), tidak perlu koma, tetapi langsung kota penerbit, nama penerbit, dan tahun penerbitan yang dituliskan di dalam tanda kurung.
- 4) Nomor halaman dituliskan setelah tanda kurung penutup dan didahului dengan koma.
- 5) Catatan kaki diakhiri tanda titik sebagai penutup.
- 6) Kecuali nama (pengarang, kota, dan penerbitnya) dan judul buku, semua ditulis dalam Bahasa Indonesia.

Contoh:

¹A.J. Menezes, P.C. Van Oorschot, S.A. Vanstone, Handbook of Applied Cryptography (Boca Raton, Florida : CRC Press, 1997), hal. 87-90.

²Beker, Henry, Piper, Fred, Crypto System, (Northwood Books, London, 1982), hal. 76-79,

³Jogiyanto, Hartono, Konsep Dasar Pemrograman Bahasa C, (Andi Yogyakarta, Yogyakarta, 1992), hal. 45-53,

⁴Rueppel, Rainer A, Analysis and Design of Stream Cipher, (Springer-Verlag, Berlin, 1986), hal. 34-56,

b. Untuk penulisan catatan kaki pertama yang bersumber dari Majalah/Jurnal Ilmiah Berkala, berlaku ketentuan-ketentuan berikut:

- 1) Nama pengarang ditulis dengan urutan normal dan diikuti dengan koma.
- 2) Judul artikel ditulis lengkap dalam tanda petik diikuti dengan koma sebelum tanda kutip penutup.
- 3) Nama majalah/jurnal, digarisbawahi, diikuti dengan koma.
- 4) Nomor volume (tanpa singkatan Vol.), dengan angka arab, diikuti dengan koma kecuali unsur berikutnya ditulis dalam tanda kurung. Nomor volume

harus ditiadakan jika setiap terbitan majalah/jurnal tersebut diberi halaman baru. Sebagai gantinya adalah tanggal yang diikuti dengan koma dan tidak dituliskan dalam tanda kurung.

- 5) Nomor penerbitan atau nama penerbitan perlu diberikan hanya jika penomoran halaman pada terbitan tersebut adalah tersendiri dan bulan penerbitan tidak diberikan.
- 6) Bulan (jika diperlukan) dan tahun, ditulis dalam tanda kurung, diikuti dengan koma. Jika diketahui secara pasti bahwa semua edisi/terbitan suatu majalah/jurnal jatuh dalam suatu tahun kalender, gunakan hanya tahun. Tahun tersebut harus selalu didahului dengan bulan atau musim jika penomoran halaman majalah/jurnal tersebut tersendiri untuk setiap edisi.
- 7) Nomor halaman (dengan angka arab) diikuti dengan titik, kecuali ada tambahan informasi. Gunakan singkat "hal." Hanya jika nomor volume tidak dimasukkan dalam acuan.

Contoh:

⁵Clark, Theodore H., dan Stoddard, Donna B, "Interorganizational Bussines Process Redesign: Merging Technological and Process Inovation", Journal of Management Information Systems, (Fall 1996), hal. 9-28.

⁶Feige U, Fiat A, Shamir A, "Zero Knowledge Proofs of Identity", Journal of Cryptography, (Vol 1, 1988), hal. 77-94.

⁷E.F. Brickell and D.M. Davenport, "On the classification of ideal secret sharing schemes", Journal of Cryptology 4 (1979), hal. 223-231.

⁸L. Csizmaz, "The size of a share must be large", Journal of Cryptology 10 (1997), hal. 223-331.

- c. Untuk penulisan catatan kaki yang bersumber dari Dokumen-dokumen Publik, cara penulisan catatan kaki untuk sumber-sumber ini tidak dapat dibakukan. Hal yang perlu diperhatikan adalah informasi yang memadai dan diperlukan agar pembaca dapat dengan mudah mengetahui acuan yang bersangkutan. Yang dimaksud dengan dokumen publik adalah dokumen yang diterbitkan oleh lembaga pemerintahan atau non-pemerintahan, seperti organisasi profesi, untuk kepentingan masyarakat umum.

Contoh:

⁹Kelompok Kerja Intelijen DCAF. "Praktek-Praktek Intelijen dan Pengawasan Demokratis – Pandangan Praktisi (terjemahan)". Publikasi DCAF-FES SSR Vol. II. Jakarta, 2007.

¹⁰Lembaga Sandi Negara. Peraturan Kepala Lembaga Sandi Negara Nomor : OT.001/PERKA.122/2007, "Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Sandi Negara" (Jakarta: Lemsaneg, 17 Mei 2007).

d. Untuk penulisan catatan kaki yang berfungsi sebagai acuan (referensi) berikutnya dapat dituliskan dengan ringkas, tetapi jelas. Untuk keseragaman, catatan kaki seperti ini dituliskan dengan menggunakan singkatan-singkatan Latin *ibid.* atau *op. cit.*

1) *Ibid.*

"*Ibid.*" adalah singkatan dari "*ibidem*" (di tempat yang sama). Singkatan ini dapat digunakan jika catatan kaki berikutnya sama dengan sebelumnya, tanpa diselingi oleh catatan kaki untuk sumber lain.

a). Jika halaman yang dikutip sama persis, maka catatan kaki berikutnya cukup ditulis "*Ibid.*"

Contoh:

¹¹Roger S. Pressman, Software Engineering A Practitioner's Approach, edisi ke-5 (New York, MacGraw Hill, 2001), hal. 10.

¹²*Ibid.*

b). Jika halaman yang dikutip berbeda, maka halaman yang bersangkutan harus diberikan.

Contoh:

¹³Roger S. Pressman, Software Engineering A Practitioner's Approach, edisi ke-5 (New York, MacGraw Hill, 2001), hal. 10.

¹⁴*Ibid.*, hal. 89.

2) *Op. cit.*

"*Op. cit.*" adalah singkatan dari "*opere citato*", yang artinya "dalam karya yang dikutip". Singkatan ini digunakan untuk menuliskan catatan kaki dari acuan yang sama dengan sebelumnya tetapi sudah diselingi oleh acuan lain.

Contoh:

¹⁵Roger S. Pressman, Software Engineering A Practitioner's Approach, edisi ke-5 (New York, MacGraw Hill, 2001), hal. 8.

¹⁶Benjamin DeMott, "Saul Bellow and the Dogmas of Possibility", Saturday Review, 7 Feb. 1970, hal. 1333-1342.

¹⁷Roger S. Pressman, op. cit., hal. 10.

Jika sebelumnya lebih dari satu judul buku oleh penulis yang sama telah dikutip, maka catatan kaki berikutnya harus menyertakan pula judul buku/karangan sesingkat mungkin setelah nama penulis.

Contoh:

¹⁵Charles T. Horngren dan George Foster, Cost Accounting: A Managerial Emphasis, edisi ke-7 (Englewood Cliffs, N.J.: Printice-Hall, Inc., 1991), hal. 4.

¹⁶Charles T. Horngren dan George Foster, Management Accounting, edisi ke-5 (Englewood Cliffs, N.J.: Printice-Hall, Inc., 1993), hal. 269.

5. Marjin (Batas Tepi Teks), Spasi (Jarak baris), dan Ukuran kertas

Untuk karya tulis ilmiah yang didokumentasikan dalam bentuk makalah, marjin yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

- a. marjin kiri = 1,5 inci
- b. marjin kanan = 1 inci
- c. marjin atas = 1,5 inci
- d. marjin bawah = 1,5 inci

Untuk spasi ditetapkan sebagai berikut:

- a. spasi dalam teks makalah adalah satu setengah spasi;
- b. spasi antara penunjuk bab (misal BAB I) dengan judul bab (misal PENDAHULUAN) adalah dua spasi;
- c. spasi antara judul bab dengan teks pertama isi naskah atau antara judul bab dengan judul subbab adalah tiga spasi;
- d. spasi antara judul subbab dengan baris pertama teks isi naskah adalah dua spasi;
- e. jarak antara baris akhir teks dengan judul subbab berikutnya adalah tiga spasi;
- f. untuk kutipan langsung yang lebih dari empat baris, catatan kaki dan daftar pustaka, jarak baris adalah satu spasi (jarak antar catatan kaki atau unsur dalam daftar pustaka adalah satu setengah spasi).

Ukuran kertas yang diperkenankan untuk penulisan karya tulis ilmiah adalah kertas putih A4 (8,27 inci x 11,69 inci) dengan berat 60 – 80 gram.

6. Penomoran Halaman

Nomor halaman menggunakan angka arab (1, 2, dst) dan diberikan secara berurutan dari Bab I hingga daftar pustaka. Untuk nomor halaman pada Bagian Pendahuluan (kecuali halaman judul) digunakan angka romawi kecil (i, ii, iii, iv, dst).

7. Penggunaan Kutipan

Pada dasarnya terdapat dua cara untuk mengutip suatu sumber, yaitu secara langsung (asli) dan secara tidak langsung (menyadur). Kutipan langsung adalah kutipan yang mengambil secara persis kata demi kata dari sumbernya. Sedangkan kutipan secara tidak langsung adalah kutipan yang sudah diubah dengan kata-kata sendiri. Kedua jenis kutipan tersebut diperkenankan dalam penulisan karya tulis ilmiah. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam penggunaan kutipan, yaitu:

- a. Relevan dengan masalah yang sedang dibahas dan hendaknya tidak terlampau panjang.
- b. Jika penyaduran (kutipan tidak langsung) mengakibatkan perubahan arti dan kesalahpahaman, maka kutipan langsung merupakan pilihan terbaik.

Ketentuan-ketentuan yang berlaku dalam penulisan kutipan:

- a. Kutipan langsung (asli), kurang dari empat baris.

Kutipan langsung yang kurang dari empat baris ditulis sebagai bagian dari kalimat dengan memberikan tanda kutip pembuka dan penutup. Perhatikan bahwa tanda kutip penutup diberikan setelah titik penutup kalimat. Permulaan kutipan menggunakan huruf kapital.

Contoh:

Sementara itu, Bruce Schenier mendefinisikan *Cryptography* sebagai berikut: "Cryptography is the study of mathematical techniques related to aspects of information security such as confidentiality, data integrity, entity authentication, and data origin authentication".²

Jika kutipan tersebut merupakan bagian dari tata bahasa, kutipan tersebut tidak dimulai dengan huruf kapital.

Contoh:

Sementara itu, Bruce Schenier mendefinisikan *Cryptography* adalah “cryptography is the study of mathematical techniques related to aspects of information security such as confidentiality, data integrity, entity authentication, and data origin authentication”.²

b. Kutipan langsung (asli), lebih dari empat baris.

Kutipan langsung yang terdiri dari lima baris atau lebih ditulis sebagai berikut:

- 1) tersendiri, tidak masuk ke dalam kalimat;
- 2) menjorok kedalam setelah lima ketukan, dan jika awal kutipan tersebut adalah awal suatu alinea, maka baris pertama kutipan dimulai pada ketukan ke-11; dan
- 3) dengan jarak baris satu spasi.

Contoh:

Mengenai peranan komputer dalam sistem informasi manajemen, Davis dan Olson mengemukakan sebagai berikut:

Conceptually, a management information system can exist without computers, but it is the power of the computers which make MIS feasible. The question is not whether computers should be used in management information systems, but the extent to which information use should be computerized.¹²

Dalam hubungan ini, Horngren dan Foster menegaskan bahwa:

Accounting systems should serve multiple decision process, and there are different measures of cost for different purposes. The most economically feasible approach to designing a management accounting system is to assume some common wants for a variety of decisions and choose cost objects for routine data accumulation in light of these wants.¹²

c. Elips

Elips adalah kutipan langsung yang tidak perlu lengkap, karena terdapat beberapa bagian yang tidak relevan dan tidak berpengaruh jika dihilangkan.

Selain ketentuan-ketentuan umum di muka (spasi, tanda kutip, dll), ketentuan tambahan untuk kutipan semacam ini adalah sebagai berikut:

- 1). Jika bagian yang dibuang adalah bagian depan/awal, maka mulailah kutipan tersebut dengan tiga titik. Demikian juga jika yang dihilangkan adalah bagian

tengah, berikan tiga titik sebagai pengganti bagian tengah yang dihilangkan tersebut.

Contoh:

Basalamah mendefinisikan blok sampling sebagai "... pemilihan beberapa pos (item) secara berurutan. Begitu pos pertama ... telah dipilih maka pos-pos lainnya di dalam blok tersebut akan terpilih secara otomatis".¹⁵

Dalam hubungannya dengan rancangan sistem akuntansi ini, Horngren dan Foster menegaskan sebagai berikut:

... there are different measures of cost for different purposes. The most economically feasible approach to designing a management accounting system is to assume some common wants for a variety of decisions and choose cost objects for routine data accumulation in light of these wants.¹⁵

- 2). Jika bagian yang dibuang adalah bagian belakang atau bagian akhir, maka akhiri kutipan tersebut dengan empat titik: tiga titik pertama menunjukkan bagian yang dibuang dan satu titik sisanya menunjukkan tanda baca penutup.

Contoh:

Plankett dan Attner mengemukakan: "Production technology is important because it directly influences organization structure. The structure must fit the technology"¹⁹

- d. Kutipan dengan saduran

Untuk kutipan yang sudah diubah dengan menggunakan kata-kata sendiri tanda kutip tidak perlu diberikan. Dalam hal ini yang perlu diperhatikan adalah bawa catatan kaki tetap diberikan.

- e. Penomoran

Untuk tujuan pemberian catatan kaki, setiap kutipan (baik kutipan langsung maupun kutipan tidak langsung) harus diberi nomor secara berurutan, dengan menggunakan angka arab. Angka ini ditempatkan di akhir kutipan dan ditulis setengah spasi di atas baris terakhir kutipan. (Lihat juga uraian tentang catatan kaki).

8. Penggunaan Tabel dan Gambar

Tabel merupakan susunan dari bahan-bahan yang mengandung angka-angka yang dibuat secara sistematis, biasanya terdiri dari beberapa kolom. Gambar adalah bentuk-bentuk tertentu yang tidak dapat dikategorikan sebagai tabel, misalnya cetak biru (*blueprint* atau *bestek*), bagan atau denah, lukisan, grafik, peta, dan sejenisnya.

Penggunaan tabel dan gambar dalam Karya Tulis Ilmiah, sebagai berikut:

- a. Berisi satu jenis informasi saja, dan hendaknya dilakukan sesingkat dan sesederhana mungkin.
- b. Tidak terpotong oleh halaman.
- c. Penempatan tabel dan gambar sedekat mungkin dengan uraian teks, tetapi tabel dan gambar tersebut tidak boleh mendahului uraiannya.
- d. Uraian mengenai isi tabel hendaknya ringkas dan jelas.
- e. Tabel diberi nomor dan judul dengan menggunakan angka sesuai Bab terkait contoh: "Tabel 3.1", "Tabel IV-1", "Tabel 1" dan diletakkan di bagian tengah atas tabel,
- f. Gambar diberi nomor dan judul dengan menggunakan angka sesuai Bab terkait contoh: "Gambar 1.1" atau "Gambar 1-1" dan diletakkan di bagian tengah bawah tabel,
- g. Hindari penggunaan kata-kata yang membingungkan seperti "tabel di atas" atau "bagan di bawah ini" dan sebagainya.
- h. Jarak antara teks dengan tulisan tabel atau gambar adalah dua spasi, sedangkan jarak antara tulisan tabel atau gambar dengan nama tabel atau gambar tersebut adalah satu spasi.
- i. Apabila digunakan gambar, maka harus dibuatkan legenda (*legend*) yang menjelaskan mengenai maksud dari gambar tersebut.
- j. Apabila tabel yang dibuat terdiri dari beberapa kolom dan salah satunya merupakan perkalian atau pembagian dari kolom-kolom tertentu, maka dapat diberi nomor kolom dengan menggunakan angka arab (1,2 dan seterusnya), sehingga tidak perlu menuliskan "perkalian" atau "pembagian" melainkan cukup dituliskan "1 X 3" atau "5 : 2" dsb.
- k. Apabila tabel dan gambar tersebut diambil dari tabel atau gambar orang lain, maka pada bagian bawah dari tabel atau gambar tersebut dituliskan

sumbernya sebagaimana dalam menuliskan catatan kaki untuk pertama kali meskipun sumber tersebut sebelumnya telah dikutip (tidak boleh menggunakan *ibid.* ataupun *op cit*).

- I. Apabila penulis mengolah tabel atau gambar tersebut dari sumber lain, maka tetap harus disebutkan sumbernya, tetapi didahului dengan kata “Diolah dari ...” dan diikuti dengan penulisan sumbernya, sebagaimana dalam menuliskan catatan kaki untuk pertama kali.

Contoh

Tabel pertama pada Bab I dituliskan sebagai berikut:

TABEL 1.1
NILAI SUBSTITUSI S-BOX UNTUK BYTE XY
(DALAM FORMAT HEKSADESIMAL)

| | | y | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | a | b | c | d | e | f |
| x | 0 | 63 | 7c | 77 | 7b | f2 | 6b | 6f | c5 | 30 | 01 | 67 | 2b | fe | d7 | ab | 76 |
| | 1 | ca | 82 | c9 | 7d | fa | 59 | 47 | f0 | ad | d4 | a2 | af | 9c | a4 | 72 | c0 |
| | 2 | b7 | fd | 93 | 26 | 36 | 3f | f7 | cc | 34 | a5 | e5 | f1 | 71 | d8 | 31 | 15 |
| | 3 | 04 | c7 | 23 | c3 | 18 | 96 | 05 | 9a | 07 | 12 | 80 | e2 | eb | 27 | b2 | 75 |
| | 4 | 09 | 83 | 2c | 1a | 1b | 6e | 5a | a0 | 52 | 3b | d6 | b3 | 29 | e3 | 2f | 84 |
| | 5 | 53 | d1 | 00 | ed | 20 | fc | b1 | 5b | 6a | cb | be | 39 | 4a | 4c | 58 | cf |
| | 6 | d0 | ef | aa | fb | 43 | 4d | 33 | 85 | 45 | f9 | 02 | 7f | 50 | 3c | 9f | a8 |
| | 7 | 51 | a3 | 40 | 8f | 92 | 9d | 38 | f5 | bc | b6 | da | 21 | 10 | ff | f3 | d2 |
| | 8 | cd | 0c | 13 | ec | 5f | 97 | 44 | 17 | c4 | a7 | 7e | 3d | 64 | 5d | 19 | 73 |
| | 9 | 60 | 81 | 4f | dc | 22 | 2a | 90 | 88 | 46 | ee | b8 | 14 | de | 5e | 0b | db |
| | a | e0 | 32 | 3a | 0a | 49 | 06 | 24 | 5c | c2 | d3 | ac | 62 | 91 | 95 | e4 | 79 |
| | b | e7 | c8 | 37 | 6d | 8d | d5 | 4e | a9 | 6c | 56 | f4 | ea | 65 | 7a | ae | 08 |
| | c | ba | 78 | 25 | 2e | 1c | a6 | b4 | c6 | e8 | dd | 74 | 1f | 4b | bd | 8b | 8a |
| | d | 70 | 3e | b5 | 66 | 48 | 03 | f6 | 0e | 61 | 35 | 57 | b9 | 86 | c1 | 1d | 9e |
| | e | e1 | f8 | 98 | 11 | 69 | d9 | 8e | 94 | 9b | 1e | 87 | e9 | ce | 55 | 28 | df |
| | f | 8c | a1 | 89 | 0d | bf | e6 | 42 | 68 | 41 | 99 | 2d | 0f | b0 | 54 | bb | 16 |

Sumber: [FIPS PUB 197: the official AES standard](#)

9. Daftar Pustaka

Daftar pustaka meliputi sumber bahan-bahan yang dipakai dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah. Daftar ini memberikan kepada pembaca suatu indikasi terbatas mengenai informasi, fakta, atau pengetahuan yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas.

Ketentuan-ketentuan pokok yang menyangkut penggunaan daftar pustaka adalah:

- a. Daftar pustaka hanya meliputi acuan yang benar-benar dipakai dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah, yaitu yang dikutip dalam catatan kaki.

- b. Sumber-sumber yang benar berkaitan boleh dimasukkan, tetapi yang tidak mempunyai nilai dalam pembuatan dapat tidak dimasukkan walaupun sumber-sumber tersebut diteliti atau dibaca.

Pada dasarnya informasi yang dimasukkan dalam daftar pustaka adalah serupa dengan catatan kaki. Perbedaannya hanya terletak pada urutan dan tanda baca. Bentuk penyajian daftar pustaka adalah sebagai berikut:

- a. Disusun secara berurutan menurut abjad dari nama belakang penulis.
- b. Baris pertama ditulis dari margin kiri, sedang baris-baris berikutnya dituliskan menjorok pada ketukan keenam.
- c. Jarak baris untuk setiap entri atau acuan adalah satu spasi, sedangkan jarak antaracuan adalah dua spasi.

Pengaturan penyajian daftar pustaka untuk buku-buku teks adalah sebagai berikut:

- a. Nama pengarang: nama belakang diikuti dengan nama depan dan tengah yang diakhiri dengan titik. Jika pengarang lebih dari satu, hanya nama pengarang pertama yang disusun sesuai dengan ketentuan tersebut.
- b. Tuliskan nama pengarang selengkap mungkin, hindari penyingkatan kecuali sumber yang bersangkutan menggunakan nama singkatan.
- c. Jika dalam daftar pustaka terdapat lebih dari satu sumber dari pengarang yang sama, jangan ulangi penulisan nama pengarang yang bersangkutan, tetapi digunakan garis sepanjang 12 ketukan dari margin kiri yang diikuti dengan titik.
- d. Gunakan garis bawah untuk judul buku atau tanda kutip untuk bagian buku yang diambil sebagaimana dalam penulisan catatan kaki. Akhiri judul buku dengan titik.
- e. Nama penyunting atau penerjemah ditulis dengan "Peny." Atau "Penerj." Dapat pula ditulis lengkap.
- f. Tuliskan nomor edisi, kecuali edisi pertama, dengan menggunakan huruf arab (misal edisi ke-2) tanpa diikuti oleh tanda baca apa pun.
- g. Nama seri dituliskan tanpa tanda kutip dan tidak digarisbawahi, diikuti dengan koma, diikuti dengan nomor seri yang bersangkutan dengan angka arab (misal Volume 3, No. 3, atau hanya 3), dan diakhiri dengan titik.
- h. Tempat, penerbit, dan tanggal penerbitan, diikuti dengan titik. Jika terdapat beberapa tempat penerbitan, gunakan tempat pertama. Demikian pula, jika ada

beberapa tanggal/tahun penerbitan, gunakan tanggal/tahun yang terakhir, kecuali studi yang dilakukan secara khusus berhubungan dengan edisi yang sebelumnya.

- i. Nomor halaman dituliskan dengan angka arab, didahului dengan koma dan diikuti dengan titik.

Pengaturan penyajian daftar pustaka untuk majalah/jurnal berkala adalah serupa dengan penulisan dalam catatan kaki, kecuali tiga hal berikut:

- a. Nama pengarang ditulis dari margin kiri, tanpa nomor, dan untuk baris kedua dan seterusnya dituliskan menjorok lima ketukan. Nama dituliskan dengan urutan terbalik yang diakhiri dengan titik.
- b. Judul diakhiri dengan titik (bukan koma).
- c. Nomor halaman diberikan untuk seluruh halaman yang memuat artikel yang bersangkutan, bukan hanya nomor halaman yang dikutip.

Contoh:

A.G. Broscius and J.M. Smith, "Exploiting Parallelism in Hardware Implementation of the DES." Advances in Cryptology—CRYPTO '91 Proceedings, (Springer-Verlag 1992), hal. 367–376

_____. Metode Riset untuk Mahasiswa. Jakarta: STAN, 1995.

Cashing, Barry E. Sistem Informasi Akuntansi dan Organisasi Perusahaan. Edisi ke-3. Penerj. Ruchyat Kosasih. Jakarta: Penerbit Erlangga, 1992.

Crespi, J. dan J. Harris. "Joint Cost Allocation under the Natural Gas Act: An Historical Review". Journal of Extractive Industries (Summer 1983), hal 1333-1342.

DeMott, Benjamin. "Saul Bellow and the Dogmas of Possibility". Saturday Review, 7 Feb 1997, hal 201-203.

Duboff, Robert S. "Marketing to maximize profitability." Journal of Business Strategy, 13, No. 6 9Oktober 2002), 10-12.

E.F. Brickell, J.C. Lagarias, and A.M. Odlyzko, "Evaluation of the Adleman Attack of Multiple Iterated Knapsack Cryptosystems," Advances in Cryptology: Proceedings of Crypto 83,(Plenum Press, 1984),hal. 39–42

FASB. Statement of Financial Accounting Standards No. 12. Stamford: Financial Accounting Standards Board, 1975.

Kelompok Kerja Intelijen DCAF. "Praktek-Praktek Intelijen dan Pengawasan Demokratis – Pandangan Praktisi (terjemahan)". Publikasi DCAF-FES SSR Vol. II. Jakarta, 2007.

L. Brynielsson "On the Linear Complexity of Combined Shift Register Sequences," Advances in Cryptology—EUROCRYPT '85, (Springer-Verlag 1986), hal. 156–166.

BAB IV

PENILAIAN KARYA TULIS ILMIAH

A. Tim Penilai Teknis Karya Tulis Ilmiah

1. Pembentukan Tim Penilai Teknis Karya Tulis Ilmiah

Untuk membantu Tim Penilai Angka Kredit dalam memberikan penilaian Karya Tulis Ilmiah yang terkait dengan bidang persandian sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan dapat dibentuk Tim Penilai Teknis Karya Tulis Ilmiah.

Tim Penilai Teknis terdiri dari para ahli, baik yang berkedudukan sebagai Pegawai Negeri Sipil atau bukan Pegawai Negeri Sipil yang mempunyai kemampuan teknis yang diperlukan dan memiliki obyektivitas. Tim Penilai Teknis harus berjumlah ganjil, sekurang-kurangnya tiga orang.

2. Tugas Dan Tanggung Jawab Tim Penilai Teknis Karya Tulis Ilmiah

a. Tim Penilai Teknis mempunyai tugas:

- 1) Memberikan saran dan pendapat dalam bentuk prosentase nilai kepada Tim Penilai Angka Kredit atas substansi dan kriteria karya tulis ilmiah, dengan menggunakan formulir rekomendasi sebagaimana tercantum dalam bab V subbab C.
- 2) Memberikan rekomendasi kepada Tim Penilai Angka Kredit dalam hal publikasi internal atas karya tulis ilmiah yang telah dinilai.

b. Tim Penilai Teknis bertanggung jawab kepada Ketua Tim Penilai Angka Kredit.

B. Tolok Ukur Penilaian Karya Tulis Ilmiah

1. Tolok ukur mutlak

Tolok ukur mutlak adalah tolok ukur yang harus dipenuhi dalam penilaian karya tulis ilmiah, meliputi:

- a. Orisinalitas karya tulis ilmiah (murni gagasan, rumusan, dan pengamatan sendiri).
- b. Kesesuaian substansi karya tulis ilmiah dengan ruang lingkup bidang persandian.
- c. Tingkat keterlibatan pemangku JFS dalam pembuatan karya tulis ilmiah.
- d. Kesesuaian bukti fisik dengan kriteria hasil.

e. Kesesuaian dengan kriteria dan penyajian karya tulis ilmiah sebagaimana diatur dalam pedoman ini.

2. Tolok ukur tertimbang

Tolok ukur tertimbang adalah tolok ukur yang ditetapkan dalam mekanisme pemberian nilai karya tulis ilmiah, meliputi :

- a. Relevansi antara tema dan subtema karya tulis ilmiah yang disajikan.
- b. Kesesuaian antara kriteria normatif yang dijadikan sebagai dasar penyusunan dengan analisa yang dilakukan dalam karya tulis ilmiah.
- c. Penerapan ide-ide dalam karya tulis ilmiah pada pelaksanaan kegiatan persandian.
- d. Penggunaan kalimat efektif dan komunikatif.

Berdasarkan tolok ukur di atas selanjutnya dilakukan pembobotan dalam bentuk prosentase nilai sesuai dengan tabel 2 berikut ini:

TABEL 2
TINGKATAN TOLOK UKUR PENILAIAN KARYA TULIS ILMIAH DAN
PROSENTASENYA

| No | Tingkat Tolok Ukur | Prosentase (%) |
|----|--------------------|----------------|
| 1 | Baik Sekali | 81-100 |
| 2 | Baik | 61-80 |
| 3 | Cukup | 41-60 |
| 4 | Kurang | 21-40 |
| 5 | Kurang Sekali | 1-20 |
| 6 | Gagal | 0 |

C. Mekanisme Penilaian

Karya Tulis Ilmiah yang diajukan oleh Pemangku JFS selanjutnya dibahas oleh Tim Penilai Teknis berdasarkan tolok ukur penilaian. Hasil pembahasan berupa prosentase nilai yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memberikan Angka Kredit oleh Tim Penilai Angka Kredit. Tim Penilai Angka Kredit menetapkan angka kredit yang diperoleh dengan cara mengalikan prosentase nilai yang telah ditetapkan dengan nilai yang tertera dalam butir kegiatan sesuai dengan

Lampiran Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara tentang Jabatan Fungsional Sandiman dan Angka Kreditnya.

Contoh:

Budianto, S.ST jabatan Sandiman Pertama membuat karya tulis ilmiah berupa buku yang tidak dipublikasikan mengenai *Kelemahan Algoritma Block Cipher*. Perhitungan penilaian angka kredit karya tulis ilmiah tersebut adalah sebagai berikut:

Tim Penilai Teknis memberikan rekomendasi nilai sebesar 70% (kategori Baik), setelah melalui Pembahasan oleh Tim Penilai Angka Kredit, hasil yang ditetapkan sebesar 75%. Butir kegiatan yang dijadikan dasar penilaian adalah Membuat Karya Tulis Ilmiah berupa tinjauan, ulasan ilmiah hasil gagasan sendiri di bidang persandian yang tidak dipublikasikan dengan angka kredit 8, maka angka kredit Karya Tulis Ilmiah yang diperoleh adalah : $75\% \times 8 = 6$ (enam).

BAB V
BENTUK SURAT DAN FORMULIR YANG DIPERLUKAN

A. Surat Pengesahan Karya Tulis/Karya Ilmiah Jabatan Fungsional Sandiman

SURAT PENGESAHAN
KARYA TULIS/KARYA ILMIAH JABATAN FUNGSIONAL SANDIMAN

Judul Karya Tulis/Karya Ilmiah:

Nama Penulis :

NIP :

Pangkat/Gol.Ruang :

Jabatan :

Instansi :

Telah dibuat sesuai pedoman yang diatur dalam Peraturan Kepala Lembaga Sandi Negara Nomor 2 Tahun 2009 tentang Pedoman Tata Cara Pembuatan dan Penilaian Karya Tulis Ilmiah Jabatan Fungsional Sandiman.

Demikian untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

..... ,
Pejabat yang Mengesahkan

NIP.....

(Pejabat Eselon II atasan pemangku JFS)

B. Surat Pernyataan**SURAT PERNYATAAN**

1. Dengan ini saya menyatakan, bahwa :
 - a. Karya tulis/karya ilmiah dengan judul

Adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan penilaian angka kredit kumulatif dalam Jabatan Fungsional Sandiman, baik di Lembaga Sandi Negara maupun di instansi pemerintah lainnya.
 - b. Karya tulis/karya ilmiah ini adalah: *)
 - 1) murni gagasan, rumusan, dan pengamatan sendiri.
 - 2) pengembangan lanjutan terhadap penelitian yang sebelumnya telah dilakukan oleh orang lain.
 - c. Dalam karya tulis/karya ilmiah ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
-
2. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan angka kredit yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

..... ,

Yang membuat pernyataan,

Materai

(.....)

NIP.....

*) lingkari salah satu

C. Formulir Rekomendasi Karya Tulis Ilmiah JFS**FORMULIR REKOMENDASI
KARYA TULIS ILMIAH JFS**

Nama (diisi nama pemangku JFS)
Jabatan (diisi jabatan pemangku JFS)
Judul KTI (diisi judul KTI)
Peran (diisi sebagai Penulis Utama atau Penulis Pembantu)
Kriteria (diisi Dipublikasikan atau Tidak Dipublikasikan)

Rekomendasi dari Tim Penilai Teknis:

Diperiksa tanggal

Tim Penilai Teknis,

1.

2.

3.

BAB VI
PENUTUP

Pedoman ini disusun agar dipergunakan sebaik-baiknya dalam penetapan angka kredit Jabatan Fungsional Sandiman, dan mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Jakarta,
Kepala Lembaga Sandi Negara,

Wirjono Budiharso