



**UNIVERSITAS NASIONAL**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA**

**PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI DAN INFORMATIKA**

(Terakreditasi BAN-PT dengan Kurikulum Pendidikan Standar Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia)  
Jl. Sawo Mania No. 61, Pejaten, Pasar Minggu, Jakarta Selatan 12520, Telp. (021) 7806700, Fax. 7802718-7802719, Website : www.unas.ac.id

**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS NASIONAL**

Nomor : 02.050 Tahun 2023

Tentang

**PEDOMAN PELAKSANAAN SKRIPSI FTKI**  
**PRODI INFORMATIKA DAN PRODI SISTEM INFORMASI**

- Menimbang : a. bahwa sehubungan dengan perubahan sistem penyelenggaraan pendidikan di Universitas Nasional (UNAS)  
b. bahwa demi kelancaran proses penyelesaian tugas akhir (skripsi) mahasiswa pada Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika (FTKI) Universitas Nasional, dipandang perlu penetapan Pedoman Pelaksanaan Skripsi melalui Keputusan Dekan;  
c. bahwa revisi terhadap Pedoman Pelaksanaan Tugas Akhir perlu dilakukan karena adanya revisi Kurikulum di FTKI UNAS  
d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dirnaksud pada huruf a, b, dan c, maka Pedoman Pelaksanaan Tugas Akhir Mahasiswa FTKI UNAS perlu ditetapkan dengan Keputusan Dekan FTKI UNAS
- Mengingat : 1. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 08 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);  
2. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi  
3. Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi  
4. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 Tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi  
5. Peraturan Rektor Universitas Nasional No 17 Tahun 2017 tentang Peraturan Akademik di Lingkungan Universitas Nasional dan Akademi-akademi Nasional  
6. Peraturan Rektor Universitas Nasional Nomor 112 Tahun 2022 Tentang Sistem Penyelenggaraan Pendidikan Di Universitas Nasional  
7. Statuta dan Ortala Universitas Nasional;
- Memperhatikan : Hasil Rapat Pimpinan dan Struktural Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional, tentang Pedoman Pelaksanaan Tugas Akhir (Skripsi)

**MEMUTUSKAN**

- Menetapkan :  
Pertama : Menetapkan diterapkannya Pedoman Pelaksanaan Tugas Akhir (Skripsi) Di lingkungan Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional ;  
Kedua : Kepada yang bersangkutan diberikan tugas untuk menyusun dokumen kebijakan, manual, standar dan SOP serta *form* yang terkait pelaksanaan tugas akhir (skripsi) di FTKI UNAS  
Ketiga : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan;  
Keempat : Pedoman Pelaksanaan Tugas Akhir (Skripsi) terlampir dan berlaku untuk Program Studi Informatika dan Program Studi Sistem Informasi

Ditetapkan di : Jakarta

Pada Tanggal : 06 Oktober 2023



**Dr. Agung Triayudi, S.Kom., M.Kom.**  
**NID. 0107019009**

---

## **BAB I**

### **KEBIJAKAN DAN STANDAR**

Berdasarkan Undang-Undang No.12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi dan Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT), serta Peraturan Presiden No. 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), lulusan program Sarjana S1 adalah setara dengan Jenjang kualifikasi KKNI pada jenjang 4 sampai dengan jenjang 6 dikelompokkan dalam jabatan teknis atau analis. Oleh karena itu lulusan Sarjana S1 diharapkan memiliki kemampuan teknis dan analis terhadap bidang pekerjaannya dan itu diimplementasikan pada mata kuliah Tugas Akhir (Skripsi) yang memiliki tujuan melatih mahasiswa untuk berpikir teknis dan analisis dalam menyelesaikan permasalahan yang diteliti dalam Tugas Akhir (Skripsi) yang mereka buat.

Sesuai dengan SNPT 2015, bentuk pembelajaran program Sarjana S1 hendaknya juga mencakup pembelajaran berupa penelitian dan pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk mengembangkan sikap, pengetahuan, keterampilan, pengalaman otentik, meningkatkan kesejahteraan dan mencerdaskan masyarakat melalui pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pembelajaran penelitian dalam program Sarjana salah satunya dengan penyusunan Skripsi.

Skripsi merupakan karya ilmiah bagi mahasiswa tingkat sarjana untuk menyelesaikan pendidikan di Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika (FTKI), Universitas Nasional (UNAS) Jakarta. Sebagai karya ilmiah, Skripsi harus memenuhi syarat keilmuan seperti penalaran logika, sistematika, prosedur dan metode baku serta menggunakan ragam bahasa ilmiah sehingga diperlukan

suatu pedoman yang disebut dengan Pedoman Pelaksanaan Skripsi yang di dalamnya terdapat bab khusus tentang Pedoman Penulisan Skripsi. Panduan ini merupakan pedoman atau petunjuk yang berisi tata cara teknik penulisan skripsi, persyaratan sidang, dan teknik evaluasi skripsi.

### **1.1. Ketentuan Umum (Standar)**

Dalam buku pedoman skripsi ini, yang dimaksud dengan:

#### **1.1.1. Pembimbing skripsi**

Hal yang dimaksud dengan pembimbing skripsi adalah mengacu kepada SK Rektor Nomor 42 Tahun 2016 tentang Publikasi Karya Tulis Ilmiah Tugas Akhir di Lingkungan Universitas Nasional dan SK Rektor Nomor 112 Tahun 2022 tentang Sistem Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi di Universitas Nasional, maka FTKI menentukan bahwa:

- 1) Pembimbing Tugas Akhir adalah dosen yang diberi tugas oleh program studi untuk membimbing mahasiswa program pascasarjana, program sarjana dan diploma dalam penelitian dan penulisan disertasi, tesis, skripsi;
- 2) Pembimbing Tugas Akhir di FTKI disebut Pembimbing Skripsi
- 3) Mahasiswa dapat memilih dosen Pembimbing Skripsi secara *online* melalui system APPSTA pada periode waktu yang telah ditentukan
- 4) Mahasiswa dapat memilih dosen Pembimbing Tunggal atau Pembimbing Tim sebagai dosen Pembimbing Skripsi
- 5) Dosen Pembimbing Tunggal akan membimbing Skripsi mahasiswa secara mandiri dan harus memenuhi syarat kualifikasi dan kompetensi yang ditentukan oleh fakultas
- 6) Dosen Pembimbing Tim terdiri dari dua orang dosen (Pembimbing 1 dan

Pembimbing 2) yang akan membimbing mahasiswa secara bersama-sama dan harus memenuhi syarat kualifikasi dan kompetensi yang ditentukan oleh fakultas

- 7) Pembimbing Tunggal dan Pembimbing 1 bagi Program Sarjana adalah dosen dengan syarat sesuai dengan bidang ilmunya, jabatan akademik minimal Lektor dengan pendidikan Doktor atau sedang menempuh Pendidikan Doktor;
- 8) Pembimbing 2 bagi program Sarjana adalah dosen dengan syarat sesuai dengan bidang ilmunya, jabatan akademik minimal Asisten Ahli dengan pendidikan magister;
- 9) Bila Pembimbing Tunggal atau Pembimbing Tim yang dipilih mahasiswa tidak memenuhi syarat yang ditentukan dan telah melebihi kuota bagi dosen bersangkutan, maka Dekan dapat menentukan dan mengeluarkan Surat Keputusan untuk mengangkat pembimbing skripsi bagi mahasiswa.
- 10) Dosen pembimbing Skripsi dapat diganti apabila dosen yang bersangkutan:
  - a. tugas belajar;
  - b. mengundurkan diri dan disetujui oleh Ketua Prodi;
  - c. berhalangan tetap;
  - d. mahasiswa mengganti topik/materi tugas akhir atas persetujuan Ketua Prodi;
  - e. pensiun; atau
  - f. alasan lain berdasarkan pertimbangan ketua Prodi;
- 11) Penggantian pembimbing Skripsi ditetapkan dengan surat keputusan Dekan atas usul Ketua Prodi.

### **1.1.2 Tugas Dosen Pembimbing**

Berdasarkan SK Rektor Nomor 112 Tahun 2022 Pasal 68 ayat 1 disebutkan bahwa Dosen sebagai pembimbing tugas akhir bertugas dan bertanggung jawab untuk:

- a. membimbing penyusunan rencana (proposal) penelitian;
- b. memeriksa konsep, kerangka, dan arah serta sasaran rencana penelitian;
- c. memonitor pelaksanaan penelitian;
- d. membimbing penyusunan tugas akhir;

Selain itu, tugas khusus Dosen Pembimbing Tunggal dan Pembimbing 1 adalah membantu mahasiswa dalam menggali dan mengembangkan ide penelitian, menentukan metode yang tepat dalam menyelesaikan permasalahan penelitian, mencari pustaka yang relevan, proses pelaksanaan untuk memperoleh data penelitian, analisis data dan penyusunan skripsi dari awal sampai selesai serta mengarahkan dan membantu mahasiswa untuk mempublikasikan hasil penelitian skripsinya.

Tugas Dosen Pembimbing 2 adalah membantu Pembimbing 1 dalam mengarahkan mahasiswa dalam penyusunan skripsi. Pembimbing 1 dan 2 harus bekerjasama dan menghormati satu sama lain dalam menjalankan tugasnya, agar proses bimbingan skripsi berjalan dengan baik dan lancar. Pembimbing 1 dan 2 saling koordinasi dan komunikasi terkait perkembangan Skripsi mahasiswa bimbingannya sehingga mahasiswa dapat menyelesaikan Skripsi tepat waktu

### **1.1.3 Penguji**

Penguji adalah sejumlah dosen yang ditunjuk oleh Dekan FTKI untuk mengevaluasi skripsi yang ditulis oleh mahasiswa FTKI Universitas Nasional.

Penguji harus memenuhi syarat kualifikasi dan kompetensi sebagai berikut :

- a. Berpendidikan minimum Magister (S2) sebidang dengan pangkat sekurang-kurangnya Lektor
- b. Dosen yang sudah membimbing Skripsi sebidang sekurang-kurangnya 2 (dua) semester;
- c. Penguji Skripsi ditetapkan oleh Dekan;

Penguji akan menguji mahasiswa pada saat Sidang/Seminar Proposal dan Sidang Akhir sesuai dengan jadwal yang ditentukan Panitia Skripsi melalui system APPSTA. Jika penguji berhalangan hadir maka dapat digantikan oleh penguji lain.

#### **1.1.4 Sidang skripsi**

Sidang skripsi adalah evaluasi terhadap kemampuan mahasiswa untuk mempertanggungjawabkan hasil penulisan skripsi yang terkait dengan metodologi penelitian, presentasi/penyajian skripsi dan penguasaan materi skripsi yang ditulisnya.

#### **1.1.5 Pedoman penulisan skripsi**

Pedoman penulisan skripsi adalah buku yang digunakan sebagai pedoman yang di dalamnya memuat tata cara penyusunan skripsi dan dapat diunduh di website <http://ftki.unas.ac.id/>.

### **1.2 Dasar Hukum**

Penulisan skripsi mempunyai dasar hukum sebagai berikut :

- 1) Undang-Undang Republik Indonesia No 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;

- 2) Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 08 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia;
- 3) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
- 4) SK Rektor Universitas Nasional Nomor 42 Tahun 2016 tentang Keputusan Rektor tentang Publikasi Karya Tulis Ilmiah Tugas Akhir di Lingkungan Universitas Nasional;
- 5) SK Rektor Universitas Nasional Nomor 112 Tahun 2022 tentang Sistem Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi di Universitas Nasional

## **BAB II**

### **SOP PELAKSANAAN SKRIPSI**

#### **2.1 Persyaratan Pengajuan Skripsi**

Setiap mahasiswa diwajibkan untuk melakukan penyusunan skripsi apabila telah memenuhi persyaratan sebagai berikut :

- 1) Telah terdaftar sebagai mahasiswa aktif pada semester yang berjalan dan mengambil mata kuliah Skripsi;
- 2) Jumlah satuan kredit semester (SKS) yang sudah ditempuh minimal 120 sks;
- 3) Tidak ada nilai D di setiap mata kuliah dan IPK minimal 2.75;
- 4) Semua mata kuliah semester ganjil dan genap sebelumnya sudah lulus atau sedang diambil semester berjalan;
- 5) Telah mengambil Mata Kuliah Metodologi Penelitian dengan nilai min. B-
- 6) Untuk syarat tersebut di atas diperlukan bukti transkrip nilai sementara dan akan diverifikasi oleh tim khusus yang ditentukan oleh program studi.
- 7) Mahasiswa yang telah memenuhi syarat tersebut akan diregistrasikan di system APPSTA sebagai peserta Skripsi semester berjalan dan berhak mengajukan dosen Pembimbing Skripsi

#### **2.2 Pengajuan Kerangka Topik Penelitian Skripsi**

Rencana skripsi diajukan dalam bentuk kerangka topik penelitian skripsi (*lampiran 1*) yang merupakan gambaran awal rencana skripsi yang diminati mahasiswa. Kerangka topik penelitian skripsi dapat diajukan melalui APPSTA kepada Pembimbing untuk mendapatkan persetujuan. Berikut adalah langkah untuk mengajukan kerangka topik penelitian skripsi :

- 1) Mahasiswa membuat kerangka topik penelitian skripsi maksimal 3 judul (berurutan sesuai prioritas) dengan ketentuan maksimal 2 halaman untuk



setiap topik. Topik Penelitian Program Studi Informatika dan Program Studi Sistem Informasi diharapkan mengarah kepada masing-masing Visi Keilmuan Program Studi. Kerangka topik penelitian skripsi yang telah dibuat kemudian diajukan kepada pembimbing sesuai batas waktu yang telah disepakati bersama. Format kerangka topik penelitian skripsi yang dapat diajukan adalah sebagai berikut:

- (1) Latar Belakang;
  - (2) Rumusan Masalah;
  - (3) Tujuan;
  - (4) Kerangka konsep/ Kerangka pikir;
  - (5) Metode Penelitian;
  - (6) Desain Sistem/Aplikasi/Model Sistem yang diusulkan.
- 2) Dekan menerbitkan SK Dosen Pembimbing Skripsi;
  - 3) Mahasiswa dapat melihat pembimbing di APPSTA;
  - 4) Mahasiswa menyerahkan kerangka topik penelitian skripsi kepada pembimbing sesuai tanggal yang telah disepakati bersama;
  - 5) Pembimbing menerima kerangka topik penelitian skripsi mahasiswa dan mendiskusikannya untuk menentukan kelayakan kerangka topik penelitian skripsi tersebut;
  - 6) Jika kerangka topik penelitian sudah disetujui oleh pembimbing maka mahasiswa sudah dapat melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing sesuai jadwal yang disepakati Bersama dan mencatat setiap aktivitas bimbingan pada APPSTA;
  - 7) Mahasiswa melakukan proses bimbingan selama 8 minggu dengan jumlah minimal bimbingan sebanyak 4 kali sebelum Sidang/Seminar Proposal dan 4

kali sebelum Sidang Akhir;

- 8) Jika mahasiswa tidak melakukan bimbingan sesuai ketentuan, maka dosen pembimbing berhak untuk tidak memberikan persetujuan bagi mahasiswa pada saat mendaftar Sidang/Seminar Proposal dan Sidang Akhir.

### **2.3 Prosedur Bimbingan**

Prosedur pembimbingan penulisan skripsi yang harus diikuti setiap mahasiswa sebagai berikut :

#### **2.3.1 Pembimbingan.**

Setiap mahasiswa yang telah disetujui kerangka topik penelitian skripsinya oleh pembimbing, wajib mengisi *logbook* pada APPSTA yang berfungsi sebagai alat komunikasi antara mahasiswa dengan pembimbing dan sebagai pemantau bagi pembimbing mengenai kemajuan proses penulisan skripsi.

#### **2.3.2 Pergantian pembimbing.**

Pergantian pembimbing dapat dilakukan sesuai SK Rektor Nomor 112 Tahun 2022, karena alasan-alasan diantaranya yaitu:

- 1) Pembimbing skripsi pensiun dan atau alasan lain berdasarkan pertimbangan Ketua Program Studi;
- 2) Pembimbing skripsi mengundurkan diri yang disetujui oleh Ketua Program Studi;
- 3) Tidak ada kemajuan skripsi selama 3 bulan.

#### **2.3.3 Jadwal bimbingan.**

Jadwal bimbingan skripsi dilakukan selama 8 minggu dengan jumlah bimbingan minimal 4 kali bimbingan untuk masing-masing pembimbing sebelum Sidang/Seminar Proposal dan 4 kali sebelum Sidang Akhir. Jadwal bimbingan

skripsi ditentukan oleh masing-masing pembimbing dan mahasiswa yang telah disepakati bersama. Setiap bimbingan skripsi, mahasiswa diwajibkan untuk mengisi *logbook* untuk melihat kemajuan dari skripsi yang dijalankan oleh mahasiswa.

## **2.4 Persyaratan Sidang/Seminar Proposal Skripsi**

1. Syarat untuk Sidang Proposal Skripsi :
  - a. Sudah melakukan bimbingan skripsi dengan dosen pembimbing skripsi minimal 8 kali dengan masing-masing pembimbing
  - b. Sudah disetujui oleh dosen pembimbing untuk mengikuti sidang proposal
  - c. Sudah melunasi uang bimbingan dan uang sidang proposal
  - d. Mengumpulkan berkas sidang proposal sesuai format yang telah ditentukan fakultas, yaitu berupa dokumen penulisan skripsi yang terdiri dari :
    - Bab I : Pendahuluan
    - Bab II : Studi Literatur
    - Bab III : Metodologi Penelitian
    - Bab IV : Hasil Pembahasan
  - e. Sudah membuat aplikasi/system/desain model dan hasil pengujian sesuai topik yang dibahas dan dapat dipresentasikan pada saat Sidang Proposal
2. Dosen pembimbing telah melihat presentasi para mahasiswa sebelum memberikan persetujuan Sidang Proposal meliputi :
  - (1) Asal-usul ide penelitiannya, demo desainnya dan hasil pengukurannya, serta cara dan hasil pengujiannya
  - (2) Mengecek isi penulisan makalah mahasiswa dan hasil cek plagiat menggunakan software pengecekan similaritas (dua software) dengan nilai

dibawah 20 %

3. Pada saat Sidang Proposal, mahasiswa harus melengkapi berkas-berkas sebagai berikut:

- Bukti Pembayaran Sidang Proposal dan Bimbingan.
- File Proposal Skripsi yang sudah dicek Plagiarism, dengan syarat maksimal 20%
- Form persetujuan Sidang Proposal dari Dosen Pembimbing

4. Semua berkas dokumen syarat Sidang Proposal diunggah di website APPSTA dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- Buka link APPSTA
- Login di mahasiswa > biodata.
- Klik menu bimbingan > verifikasi
- Upload pada verifikasi

5. Semua berkas harus diunggah maksimal 3 hari sebelum jadwal Sidang Proposal

#### **2.4.1 Jadwal Sidang/Seminar Proposal Skripsi**

1. Sidang Proposal dijadwalkan sesuai kalender akademik fakultas
2. Dosen Penguji 1 dan 2 Sidang Proposal dapat dijadwalkan melalui sistem APPSTA sesuai persyaratan dari fakultas

3. Sekretaris Program Studi menginformasikan jadwal menguji kepada tiap Dosen Penguji
4. Dosen Penguji akan menguji mahasiswa sesuai jadwal yang telah ditentukan secara onsite dan memberikan saran perbaikan kepada mahasiswa yang diuji

#### **2.4.2 Pelaksanaan Sidang/Seminar Proposal Skripsi**

Sidang/Seminar Proposal diadakan secara terbuka dan dapat dihadiri oleh mahasiswa lain. Pada saat Sidang/Seminar Proposal, mahasiswa akan diuji oleh dua orang dosen penguji yang telah ditentukan untuk menilai kelayakan terhadap Skripsi yang telah dibuat mahasiswa dan memberikan saran, kritik, masukan kepada mahasiswa untuk perbaikan Skripsi yang telah dibuat. Revisi Skripsi dapat dibuat oleh mahasiswa dibantu dosen pembimbing sesuai saran, kritik dan masukan dari dosen penguji dan harus sudah diselesaikan sesuai waktu yang ditentukan. Hasil penilaian Sidang Proposal sebagai berikut :

1. Untuk teknis penilaian di APPSTA dilakukan seperti pada Sidang Proposal semester sebelumnya.
2. Batas waktu penilaian sesuai yang ditentukan dalam kalender akademik fakultas
3. Hasil Sidang Proposal akan direkap oleh Sekretaris Program Studi untuk dijadikan Laporan Kegiatan Sidang Proposal dan akan menjadi Prasyarat bagi mahasiswa untuk Sidang Akhir
4. Bagi mahasiswa yang direkomendasikan oleh dosen pembimbing untuk publikasi, dapat mengisi form persetujuan publikasi yang sudah disiapkan oleh panitia sidang

#### **2.5 Persyaratan Sidang Akhir**

1. Syarat Sidang Akhir :
  - a. Telah lulus 138 sks dan tidak ada nilai D serta IPK minimal lulusan 3,0;
  - b. Jika ada mata kuliah wajib yang masih belum diambil sehingga jumlah total sks kurang dari 138 sks maka tidak akan dijadwalkan Sidang Akhir semester berjalan namun di semester yang akan datang;
  - c. Bagi mahasiswa yang nilainya D untuk mata kuliah yang diambil di semester berjalan, dapat segera mendaftar kuliah remedial untuk perbaikan nilai;
  - d. Telah mengambil Mata Kuliah Metodologi Penelitian dengan nilai min.B-
  - e. Sudah disetujui oleh dosen pembimbing untuk mengikuti Sidang Akhir
  - f. Sudah menyelesaikan penulisan Skripsi sesuai format Pedoman Skripsi yang dibuat oleh Panitia Sidang Skripsi, yaitu berupa dokumen penulisan Skripsi yang terdiri dari :
    - Bab I : Pendahuluan
    - Bab II : Studi Literatur
    - Bab III : Metodologi Penelitian
    - Bab IV : Hasil Pembahasan
    - Bab V : Kesimpulan dan Saran
  - g. Berkas penulisan Skripsi harus dicek plagiarisme oleh Sekretariat maksimal 20% agar dapat dijadwalkan Sidang Akhir;
  - h. Mahasiswa wajib mempublikasikan hasil Skripsinya dan sudah mendapat persetujuan dosen pembimbing untuk publikasi;
  - i. Mahasiswa sudah membuat *draft* jurnal sesuai format jurnal yang dituju dan sudah disetujui dosen pembimbing untuk submit;

- j. Berkas-berkas tambahan yang perlu diupload sebelum Sidang Akhir antara lain sebagai berikut :
- Transkrip akhir dengan total minimal 138 sks dan tidak ada nilai D
  - Sertifikat TOEFL (Score 470)
  - Sertifikat Internasional
  - Sertifikat LSP/BNSP atau Sertifikasi Nasional Lainnya
  - LoA bagi yang sudah ada
  - *Draft* jurnal yang akan disubmit
- k. Semua berkas diunggah di APPSTA maksimal 3 hari sebelum jadwal Sidang Akhir;
- l. Sudah melunasi Uang Kuliah Semester, biaya Sidang Akhir, Uang Yudisium dan Uang Buku sesuai waktu yang ditentukan;
- m. Bukti pembayaran Uang Kuliah Semester, Sidang Akhir, Uang Yudisium dan Uang Buku diunggah di APPSTA waktu yang ditentukan;
2. Mahasiswa mengisi form pendaftaran Sidang Akhir yang telah disiapkan oleh Sekretariat FTKI dan melengkapi tanda tangan pihak terkait sebagai bukti validasi semua persyaratan Sidang Akhir sudah terpenuhi
  3. Mengumpulkan form pendaftaran Sidang Skripsi ke Sekretariat FTKI sesuai jadwal yang ditentukan.
  4. Jika seluruh persyaratan sudah terpenuhi maka Ketua Program Studi dapat merekomendasikan mahasiswa untuk mengikuti Sidang Akhir

### **2.5.1 Penjadwalan Sidang Akhir**

1. Jika persyaratan sudah terpenuhi maka mahasiswa akan dijadwalkan Sidang Akhir di APPSTA oleh Panitia Skripsi;
2. Dosen Penguji 1 dan 2 Sidang Akhir dapat dijadwalkan melalui sistem APPSTA sesuai persyaratan dari fakultas;



3. Sekretaris Program Studi menginformasikan jadwal menguji kepada tiap Dosen Penguji'
4. Dosen Penguji akan menguji mahasiswa sesuai jadwal yang telah ditentukan secara onsite dan memberikan saran perbaikan kepada mahasiswa yang diuji;

### **2.5.2 Pelaksanaan Sidang Akhir**

Sidang akhir dilaksanakan dengan sistem tertutup pada waktu yang telah ditentukan. Sidang akhir bersifat:

- 1) Tertutup bagi setiap mahasiswa;
- 2) Seminar akhir wajib dihadiri oleh Penguji I dan Penguji II serta mahasiswa yang diuji;
- 3) Jika mahasiswa berhalangan hadir pada saat Sidang Akhir tanpa pemberitahuan sebelumnya maka dianggap tidak lulus dan wajib mengikuti Sidang Akhir pada jadwal berikutnya;
- 4) Jika dosen Penguji berhalangan hadir pada saat Sidang Akhir maka akan diganti oleh dosen Penguji lain atau dijadwalkan ulang kembali.

### **2.5.3 Penilaian Skripsi**

Nilai Skripsi adalah gabungan dari penilaian sikap, presentasi, isi skripsi, dan penguasaan materi serta proses bimbingan dari tiap dosen Penguji. Ketentuan penilaian dari masing-masing Penguji adalah sebagai berikut:

- 1) Penilaian dilakukan oleh semua penguji dengan bobot yang sama sesuai ketentuan pada SK Rektor Nomor 112 Tahun 2022 Pasal 70 sebagai berikut :
  - (1) Penilaian ujian tugas akhir dilakukan oleh penguji pada waktu dan tempat yang sama;
  - (2) Penilaian ujian tugas akhir didasarkan pada:

- a. Materi atau isi meliputi: orisinalitas materi, format, sistematika penulisan ilmiah, dan kemuatkhiran materi;
  - b. Penguasaan materi saat ujian yang menyangkut tingkat pemahaman materi, kemampuan menjawab serta menjelaskan pertanyaan, kemampuan mempertahankan tulisan dan pengetahuan umum yang terkait dengan topik tugas akhir;
  - c. Penguasaan presentasi menyangkut kesiapan presentasi, dan tampilan lembar presentasi; penggunaan bahasa verbal, alur presentasi, kemuatkhiran presentasi;
  - d. Tata krama dan etika, sikap positif, karakter, dan akhlak.
- (3) Komposisi penilaian Skripsi terdiri atas materi (40%), penguasaan materi (30%), penguasaan presentasi (20% ), tata krama dan etika ( 10 % ).
- 2) Untuk teknis penilaian di APPSTA dilakukan seperti pada Sidang Akhir semester sebelumnya.
  - 3) Untuk menentukan nilai Skripsi mahasiswa dilakukan melalui system APPSTA dengan komposisi 30% nilai dosen Pembimbing dan 70% nilai dsoen Penguji
  - 4) Kategori batas nilai yang digunakan adalah sesuai bobot nilai berdasarkan peraturan Universitas Nasional.

#### **2.5.4 Hasil Sidang Akhir**

Berikut adalah beberapa tahapan sebelum hasil sidang skripsi diberitahukan oleh pimpinan sidang:

- 1) Hasil sidang akhir akan diberitahukan kepada mahasiswa setelah penguji selesai berdiskusi kemudian menginput nilai di APPSTA;

- 2) Ketua sidang akan memberitahukan hasil ujian dan selanjutnya menutup sidang;
- 3) Mahasiswa dapat melihat nilai Sidang Akhir di APPSTA;
- 4) Sidang Akhir Skripsi didokumentasikan dalam bentuk berita acara yang dibuat pada system APPSTA;
- 5) Mahasiswa melakukan revisi sesuai saran, koreksi dan masukan dosen Penguji;
- 6) Mahasiswa mengumpulkan *form* lembar validasi judul Skripsi dalam dua bahasa yang telah disetujui oleh Dosen Pembimbing paling lambat satu hari sebelum Yudisium Kelulusan
- 7) Mahasiswa mengumpulkan Skripsi yang telah direvisi dan disetujui dosen Pembimbing sesuai jadwal yang ditentukan

#### **2.5.5 Sanksi**

Mahasiswa dalam menyusun skripsi harus berlaku jujur dan tidak melakukan kecurangan-kecurangan dalam bentuk apapun. Bentuk-bentuk kecurangan yang dilarang adalah:

- 1) Plagiarisme yaitu dengan sengaja menggunakan kalimat atau karya ilmiah orang lain sebagai kalimat atau karya sendiri dalam penyusunan skripsi tanpa menyebutkan sumbernya;
- 2) Penyuapan yaitu mempengaruhi atau mencoba mempengaruhi dosen pembimbing atau penguji dengan membujuk, memberi hadiah atau berupa ancaman dengan maksud mempengaruhi penilaian atas skripsinya;
- 3) Pemalsuan yaitu dengan sengaja atau tidak atau tanpa ijin mengganti atau mengubah data, dan pemalsuan tanda tangan dalam penyusunan skripsi;
- 4) Penyusunan skripsi dikerjakan oleh orang lain;

- 5) Mahasiswa melakukan perubahan pelaksanaan penelitian tanpa seijin pembimbing.

**Tindakan-tindakan yang dapat diambil atas kecurangan dalam penyusunan Skripsi adalah sebagai berikut :**

- 1) Peringatan secara keras baik lisan maupun tertulis;
- 2) Pengurangan nilai akhir skripsi;
- 3) Dinyatakan tidak lulus dalam penyusunan skripsi sehingga harus dilakukan penyusunan dari awal;
- 4) Skorsing;
- 5) *Drop out*



### **BAB III**

#### **FORMAT PENULISAN SKRIPSI DAN JANGKA WAKTU PENULISAN**

Berdasarkan SK Rektor Nomor 112 Tahun 2022 Pasal 67 maka dibuat ketentuan sebagai berikut :

- (1) Format penulisan proposal dan tugas akhir diatur dalam ketentuan tersendiri yaitu di dalam Panduan Penulisan Skripsi;
- (2) Jangka waktu maksimum penulisan tugas akhir adalah 2 (dua) semester;
- (3) Bila jangka waktu maksimum tidak terpenuhi, perpanjangan waktu diberikan selama 1 (satu) semester;
- (4) Jika Skripsi tidak dapat diselesaikan dalam jangka waktu maksimum sebagaimana dimaksud pada ayat (3) pasal ini, mahasiswa harus mengajukan judul baru;
- (5) Skripsi wajib dipublikasikan dalam jurnal ilmiah nasional terakreditasi atau jurnal ilmiah internasional bereputasi.

Untuk format penulisan Skripsi secara lengkap dapat dilihat pada Panduan Penulisan Skripsi yang sudah disusun oleh Tim Panitia Skripsi FTKI UNAS.

# **PANDUAN PENULISAN SKRIPSI**

## **FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA**

### **KATA PENGANTAR**

# **Bab I**

## **Pendahuluan**

Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika mahasiswa program sarjana untuk menulis skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian studi. Hal ini didasari pemikiran bahwa membuat karya ilmiah berupa skripsi, yang dimulai dengan usulan penelitian, pengumpulan data, pengolahan dan analisis data, serta penuangan ke dalam bentuk tulisan ilmiah, merupakan proses pembelajaran yang berguna dalam melatih mahasiswa untuk mampu mengonstruksi pemikirannya.

Penulisan karya ilmiah dalam bentuk skripsi di Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika sangat tergantung pada latar belakang keilmuan, bahan penulisan skripsi, dan bidang ilmu yang dikembangkan pada tiap-tiap fakultas/program studi/bagian/laboratorium. Akan tetapi, pada beberapa fakultas format dasar dari skripsi bahkan tidak ditemukan sehingga perlu dihasilkan membuat suatu pedoman yang akan menghasilkan karya ilmiah dengan ciri khusus dari fakultas.

### **1.1 Pengertian Skripsi**

Skripsi adalah suatu karya tulis ilmiah, berupa paparan tulisan hasil penelitian yang membahas suatu masalah dalam bidang Teknologi Informatika dengan menggunakan kaidah-kaidah ilmiah yang berlaku dalam penelitian Teknologi Informatika. Penelitian adalah kegiatan yang terencana, terarah, sistematis dan terkendali dalam upaya memperoleh data dan informasi dengan menggunakan metode ilmiah dan pendekatan metoda desain untuk menjawab pertanyaan atau menguji hipotesis dalam kaitannya untuk menjawab permasalahan IT yang menjadi latar belakang dari penelitian. Sumber data utama untuk penyusunan skripsi dapat diperoleh melalui data primer, data sekunder, dan data tersier. Data primer adalah data yang diperoleh peneliti melalui pengambilan sampel di lapangan, baik melalui wawancara maupun hasil pengukuran langsung lainnya. Data primer ini selanjutnya disampaikan dalam bentuk kuantitatif. Data sekunder adalah data yang diperoleh dengan memanfaatkan hasil pengumpulan data pihak lain, misalnya profil kelurahan, data Badan Pusat Statistik, dan rekam medik. Data tersier dapat diperoleh dari tesis, disertasi, jurnal, dan majalah ilmiah.

### **1.2 Kedudukan Skripsi dan Bobot SKS**

Skripsi dapat juga disebut sebagai Tugas Akhir. Skripsi merupakan luaran yang diharapkan dari kegiatan kuliah, memiliki cara penelitian tersendiri. Bobot skripsi ditetapkan sebesar 6 SKS.

### **1.3 Tujuan Penulisan Skripsi**

Penyusunan skripsi dilaksanakan dengan tujuan agar:

1. Mahasiswa mampu menyusun dan menulis suatu karya ilmiah, berdasarkan hasil penelitian yang mereka lakukan.



2. Mahasiswa mampu melakukan penelitian secara sistematis dari merumuskan masalah, mengumpulkan data, mengolah data, menganalisis data, dan menarik suatu kesimpulan.
3. Membantu mahasiswa menyampaikan, menggunakan, mengaplikasikan ilmu dan pengetahuan yang diperoleh dari penelitian yang mereka lakukan menjadi suatu sistem yang terpadu untuk pengembangan ilmu.

#### **1.4 Materi Skripsi**

Isi skripsi dari sarjana Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika ditekankan pada inovasi baru ataupun keoriginalan karya ilmiah. Materi karya tulis ilmiah didasarkan atas data dan/atau informasi yang berasal dari studi kepustakaan, penelitian di laboratorium, dan/atau penelitian lapangan. Pada proses penelitian, ulasan tentang penelitian sebelumnya (*literature review*) ataupun informasi mutakhir yang terkait wajib disintir dari berbagai pustaka (jurnal nasional atau jurnal international, buku referensi) baik itu terpublikasi cetak ataupun website.

#### **1.5 Etika dan Kode Etik Penulisan Karya Ilmiah**

Etika dan kode etik yang lazim digunakan dalam penulisan karya ilmiah harus dipatuhi sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah. Hak cipta dan paten dari segi hukum harus diikuti dan difahami dengan baik. Penulis harus memahami etika penulisan karya ilmiah secara baik. Kode etik adalah norma-norma yang telah diterima dan diakui oleh masyarakat dan civitas akademik perlu diperhatikan dalam penulisan karya ilmiah. Norma ini berkaitan dengan pengutipan, perujukan, perijinan terhadap bahan yang digunakan, dan penyebutan sumber data ataupun informan.

## **Bab II**

### **Bahasa dan Tanda Baca**

Pada penulisan skripsi, bahasa yang digunakan adalah Bahasa Indonesia. Bahasa tulisan yang digunakan harus sesuai dengan aturan-aturan yang berlaku dalam Bahasa Indonesia berdasarkan kaedah pada Ejaan Yang Disempurnakan (EYD). Tanda baca berperan penting dalam bahasa tulisan. Tanda baca yang tidak lengkap dapat menyebabkan isi tulisan sulit dimengerti. Pada bab ini dibahas beberapa aturan berkaitan penulisan tanda baca, kata-kata serta judul-judul yang menjadi materi dalam tulisan tersebut.

#### **2.1 Penulisan Tanda Baca**

**Aturan 1.** Tanda baca titik (.), titik dua (:), titik koma (;), tanda seru (!), persen (%), dan tanda tanya (?) diketik rapat dengan huruf yang mendahuluinya.

##### **Tidak Baku**

Sampel dipilih secara acak .  
Jumlahnya sekitar 10 %  
Adapun asumsi-asumsi yang digunakan adalah :

##### **Baku**

Sampel dipilih secara acak.  
Jumlahnya sekitar 10%.  
Adapun asumsi-asumsi yang digunakan adalah:

**Aturan 2.** Tidak ada spasi (jarak) antara kata di dalam kurung dengan tanda kurung dan tanda kutip.

##### **Tidak Baku**

Kelima kelompok “ sepadan ”.  
Kesalahan ( error ) dapat diabaikan.

##### **Baku**

Kelima kelompok “sepadan”.  
Kesalahan (error) dapat diabaikan.

**Aturan 3.** Tanda sama dengan (=), lebih besar (>), lebih kecil (<), tambah (+), kurang (-), kali (x), dan bagi (:) diketik dengan spasi satu ketukan sebelum dan sesudahnya.

##### **Tidak Baku**

$P=0,01$                        $A:B=Y$   
 $A>C$                           $D<G$   
 $B+D=C$

##### **Baku**

$P = 0,01$                        $A : B = Y$   
 $A > C$                           $D < G$   
 $B + D = C$

Jika dalam penulisan persamaan dengan menggunakan word processor seperti Microsoft Office, maka persamaan-persamaan diketik dengan **equation editor** yang secara otomatis sudah memberikan jarak yang cukup untuk tanda sama dengan, lebih kecil, lebih besar, tambah, kurang, kali dan bagi. Konsistensi dalam penggunaan simbol sangat penting dipertahankan dalam penulisan. Bila simbol ditulis dengan huruf miring maka penjelasan dalam teksnya juga harus ditulis dengan huruf miring. Berikut ini diberikan contoh hasil persamaan yang ditulis dengan equation editor dalam Microsoft Office.

## **2.2 Penulisan Kata**

Penulisan kata dapat dikelompokkan atas kata dasar, kata turunan, kata ulang, kata gabungan, kata depan, partikel, dan kata ganti.

### **2.2.1 Kata Dasar**

Kata yang berupa kata dasar ditulis satu kesatuan.

**Contoh:**

Buku ini buku baru

Kelas itu penuh sesak

Siswa sedang makan nasi

### **2.2.2 Kata Turunan**

Kata turunan adalah kata dasar yang telah berubah karena mendapatkan imbuhan baik itu awalan, sisipan, dan akhiran. Kata dasar tersebut telah dirangkai dengan imbuhan-imbuhan itu. Dari contoh-contoh ini diharapkan dapat mengingat kembali aturan-aturan yang berlaku dalam bahasa Indonesia.

**Contoh:**

berkembang biak

melipatgandakan

memberitahukan

berwisata

belajar

beri tahukan

merindukan

pascasarjana

dasawarsa

dwiwarna

### **2.2.3 Kata Ulang**

Bentuk kata ulang harus ditulis lengkap dengan kata hubung.

**Contoh:** pura-pura, mata-mata, hura-hura, mondar-mandir, sayur-mayur, undangundang, kupu-kupu, lauk-pauk.

### **2.2.4 Kata Depan**

Kata depan, di, ke, dari ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya, kecuali di dalam gabungan kata yang sudah dianggap sebagai satu kata seperti kepada dan daripada.

**Contoh:**

Ibu pergi ke Bandung  
Paman datang dari Bali  
Kakak tiba di Singapura

**2.2.5 Kata Ganti**

Kata ganti ku dan kau ditulis serangkai dengan kata-kata yang mengikutinya. –ku, –mu dan –nya ditulis serangkai dengan kata yang mendahuluinya.

**Contoh:**

Bukuku dan bukumu tertinggal di meja perpustakaan.  
Apa pun yang kaumiliki tidak dapat dipinjam.

**2.2.6 Partikel**

Partikel –lah, –kah, –tah ditulis serangkai dengan kata yang mendahuluinya.

**Contoh:**

Marilah kita berangkat ke kampus.  
Siapkah yang menang dalam pertandingan nanti?

Partikel pun ditulis terpisah dengan kata yang mendahuluinya kecuali untuk kata-kata yang telah dianggap terpadu benar seperti meskipun, adapun, kendatipun, maupun, sungguhpun, andaiapun, biarpun, bagaimanapun, dan kalaupun.

**Contoh:**

Dia pun mengetahui sindikat tersebut.  
Mobil-mobil besar pun diijinkan melewati jalan ini.

**2.3 Penulisan Judul**

Penulisan judul yang umum digunakan dalam penulisan karya ilmiah sangat penting untuk diuraikan di sini. Dengan demikian keseragaman dalam tulisan karya ilmiah yang diatur dengan panduan ini dapat diperoleh.

Pedoman penulisan judul menggunakan **PMR (Problem, Method, Result)**, jumlah kata pada judul maksimal 13 kata (diluar kata sambung).

Kata yang tidak diperbolehkan dimasukkan di judul, diantaranya : sistem (approve of concept), aplikasi, prototipe. note jika memang sistem bagian dari metode seperti DSS (Decision Support System).

Judul Bagian dan Sampul Depan

Laporan Judul Bagian ditulis dengan gaya penulisan semua huruf kapital. Bila terdiri atas beberapa baris, maka baris pertama paling panjang dan baris berikutnya lebih pendek serta ditulis dengan format center.

**Contoh 1:**

**KLASIFIKASI MESIN VEKTOR PENDUKUNG KEMAMPUAN KOMPUTASI PERANGKAT  
3D PADA PERANGKAT SELULER UNTUK BANJARAN NAVIGASI**

**Contoh 2:**

**PREDICTION OF COVID-19 SPREADING USING SUPPORT VECTOR  
REGRESSION AND SUSCEPTIBLE INFECTIOUS RECOVERED MODEL**

Judul Bab

Judul bab ditulis dengan gaya penulisan huruf pertama kapital kecuali partikel atau kata depan.

Contoh:

**Bab III  
Prosedur Optimasi dan Formulasi**

**Bab IV  
Pengujian dan Analisis**

Judul Subbab Judul bab juga ditulis dengan gaya penulisan huruf pertama kapital kecuali partikel atau kata depan.

**Contoh:**

Subbab pada Bab II

**2.2 Ulasan Singkat Penelitian Terdahulu**

**2.3 Prinsip Dasar**

Subbab pada Bab III

**3.3 Metode Optimasi dan Parameter Studi**

**3.4 Penurunan Formulasi dan Pemrograman**

## **2.4 Penyingkatan Kata**

Tulis penuh semua singkatan seperti: dan lain lain, dan sebagainya, dan seterusnya (bukan ditulis dengan cara ini: dll., dsb., dst.). Penyingkatan suatu istilah dapat diberlakukan, bila memang istilah tersebut panjang dan terlalu sering muncul dalam teks. Untuk penyingkatan ini, kepanjangan istilah tersebut harus dimunculkan pertama kali ketika istilah tersebut pertama kalinya disebutkan dalam teks.

## **2.5 Penggunaan dan Penulisan Istilah Asing**

Sesuai dengan fungsi Bahasa Indonesia sebagai bahasa nasional, istilah-istilah keilmuan ataupun teknik yang telah dibakukan sebaiknya digunakan dengan benar. Istilah-istilah asing yang sudah punya padanan dalam Bahasa Indonesia, sebaiknya penggunaan istilah Indonesia yang diutamakan.

# **Bab III**

## **Format Skripsi**

Pedoman Penulisan Skripsi ini dibagi dalam tiga bagian : (a) awal; (b) isi; dan (c) akhir.

### **3.1 BAGIAN AWAL**

Bagian Awal Laporan Tugas Akhir terdiri atas:

- a) Halaman Sampul
- b) Halaman Judul
- c) Halaman Pernyataan Orisinalitas
- d) Halaman Pengesahan
- e) Kata Pengantar/Ucapan Terima Kasih (jika diperlukan)
- f) Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah untuk Kepentingan Akademis
- g) Abstrak (dalam bahasa Indonesia dan Inggris)
- h) Daftar Isi
- i) Daftar Tabel (jika diperlukan)
- j) Daftar Gambar (jika diperlukan)
- k) Daftar Rumus (jika diperlukan)
- l) Daftar Notasi (jika diperlukan)
- m) Daftar Lain (jika diperlukan)
- n) Daftar Lampiran (jika diperlukan)
- l) Daftar Pustaka
- m) Lampiran (Contoh : list program utama, data mentah, foto pengujian, DVD, data lain yang dianggap perlu).

#### **3.1.1 Halaman Sampul**

Merupakan halaman terdepan dari suatu karya ilmiah. Halaman Sampul harus dapat memberikan informasi singkat, jelas dan tidak bermakna ganda (ambigu) kepada pembaca tentang karya ilmiah tersebut yang berupa judul, jenis karya ilmiah (skripsi), identitas penulis, institusi, dan tahun pengesahan. Contoh halaman sampul terdapat pada lampiran 1.

#### **3.1.2 Halaman Judul**

Pada dasarnya Halaman Judul adalah sama dengan Halaman Sampul dengan tambahan informasi dalam bentuk tujuan dan dalam rangka apa karya ilmiah itu dibuat. Ketentuan mengenai penulisan Contoh Halaman Judul dapat dilihat pada Lampiran 2.

#### **3.1.3 Halaman Pernyataan Orisinalitas**

Halaman ini berisi pernyataan tertulis dari penulis bahwa karya tulis ilmiah yang disusun adalah hasil karyanya sendiri dan ditulis dengan mengikuti kaidah penulisan ilmiah diatas materai 10.000. Ketentuan mengenai penulisan Halaman Pernyataan Orisinalitas dapat dilihat pada butir 3.6. Contoh Halaman Pernyataan Orisinalitas dapat dilihat pada Lampiran 3.

### **3.1.4 Halaman Pengesahan**

Halaman Pengesahan berfungsi untuk menjamin keabsahan karya ilmiah atau pernyataan tentang penerimaannya, contoh Halaman Pengesahan dapat dilihat pada Lampiran 4.

### **3.1.5 Kata Pengantar/Ucapan Terima Kasih Halaman**

Kata Pengantar memuat pengantar singkat atas karya ilmiah. Halaman Ucapan Terima Kasih memuat ucapan terima kasih atau penghargaan kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir. Sebaiknya, ucapan terima kasih atau penghargaan tersebut juga mencantumkan bantuan yang mereka berikan, misalnya bantuan dalam memperoleh masukan, data, sumber informasi, serta bantuan dalam menyelesaikan tugas akhir. Ketentuan mengenai penulisan Kata Pengantar/Ucapan.

### **3.1.6 Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah untuk Kepentingan Akademis**

Halaman ini berisi pernyataan dari mahasiswa penyusun tugas akhir yang memberikan kewenangan kepada FTKE untuk menyimpan, mengalihmedia atau format-kan, merawat, dan memublikasikan tugas akhirnya untuk kepentingan akademis. Pada kondisi ini, FTKE berwenang untuk memublikasikan suatu tugas akhir hanya untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan, sedangkan hak cipta tetap pada penulis. Contoh Lembar Pernyataan dapat dilihat pada Lampiran 5.

### **3.1.7 Abstrak/Abstract**

Abstrak merupakan ikhtisar suatu tugas akhir yang memuat permasalahan, tujuan, metode penelitian, hasil, dan kesimpulan. Abstrak dibuat untuk memudahkan pembaca mengerti secara cepat isi tugas akhir untuk memutuskan apakah perlu membaca lebih lanjut atau tidak. Ketentuan yang menyangkut penulisan abstrak dapat dilihat pada butir 3.11. Contoh Abstrak dapat dilihat pada Lampiran 6 dan 7.

### **3.1.8 Daftar Isi**

Daftar Isi memuat semua bagian tulisan beserta nomor halaman masing-masing, yang ditulis sama dengan isi yang bersangkutan. Biasanya, agar daftar isi ringkas dan jelas, subbab derajat ke dua dan ke tiga boleh tidak ditulis. Ketentuan yang menyangkut penulisan Daftar Isi dapat dilihat pada butir 3.12.

### **3.1.9 Daftar Tabel, Daftar Gambar, dan Daftar Lain**

Daftar tabel, gambar, dan daftar lain digunakan untuk memuat nama tabel, gambar, dan sebagainya yang ada dalam tugas akhir. Penulisan nama tabel, gambar, dan sebagainya menggunakan huruf kapital di awal kata (title case). Ketentuan yang menyangkut penulisan dapat dilihat pada butir 3.13.



## **3.2 BAGIAN ISI**

Isi tugas akhir disampaikan dalam sejumlah bab. Pembagian bab dari pendahuluan sampai kesimpulan sesuai peraturan yang terdapat pada butir 3.14.

## **3.3 BAGIAN AKHIR**

Bagian ini terdiri dari:

- a. Daftar Referensi
- b. Lampiran (jika ada)

### **3.3.1 Daftar Referensi**

Daftar Referensi merupakan daftar bacaan yang menjadi sumber, atau referensi atau acuan dan dasar penulisan tugas akhir. Daftar referensi ini dapat berisi buku, artikel jurnal, atau wawancara. Dianjurkan agar 70% daftar referensi yang digunakan merupakan terbitan terbaru (merupakan terbitan 5 tahun terakhir, kecuali untuk referensi-referensi yang menjadi teori dasar dari penelitian) dari jurnal ilmiah internasional atau nasional (bukan skripsi, tesis, atau disertasi). Bila akan mengutip pustaka yang terdapat pada skripsi, tesis, atau disertasi diharapkan untuk mengacu kepada pustaka tersebut dengan melakukan sitasi menggunakan Bibtex atau Mendeley.

### **3.3.2 Lampiran**

Lampiran merupakan data atau pelengkap atau hasil olahan yang menunjang penulisan tugas akhir, tetapi tidak dicantumkan di dalam isi tugas akhir, karena akan mengganggu kesinambungan pembacaan. Lampiran yang perlu disertakan dikelompokkan menurut jenisnya, antara lain jadwal, tabel, daftar pertanyaan, gambar, grafik, desain, script coding.

# **Bab IV**

## **Penulisan**

Penampilan merupakan faktor penting untuk mewujudkan tugas akhir yang rapi dan seragam.

### **4.1 Kertas**

Spesifikasi kertas yang digunakan:

- Jenis : HVS
- Warna : Putih polos
- Berat : 80 gram
- Ukuran : A4 (21,5 cm x 29,7 cm)

### **4.2 Pengetikan**

Ketentuan pengetikan adalah sebagai berikut:

- a) Pencetakan dilakukan pada satu sisi kertas (single side), tidak bolak-balik.
- b) Jenis huruf yang digunakan adalah Times New Roman.
- c) Ukuran huruf 12.
- d) Pencetakannya harus dengan kualitas yang baik (*letter quality* atau *near letter quality*).
- e) Ukuran spasi yang digunakan adalah 1,5 spasi.
- f) Posisi penempatan teks pada tepi kertas:

Batas tepi untuk halaman baru bab ataupun lampiran dan kata pengantar yaitu:

- Batas kiri : 4 cm (termasuk 1 cm untuk penjilidan) dari tepi kertas
- Batas kanan : 3 cm dari tepi kertas
- Batas atas : 4 cm dari tepi kertas
- Batas bawah : 3 cm dari tepi kertas

Tidak boleh ada gambar, tabel atau apapun di luar tepi tersebut, kecuali nomor halaman.

### **4.3 Penomoran Halaman**

Sampul depan, abstrak dan lembar pengesahaan tidak diberi nomor halaman. Sedangkan bagian lainnya diberi nomor halaman. Ada dua jenis penomoran yang digunakan yaitu penomoran dengan angka romawi huruf kecil dan angka arab(ex : 1, 2, 3, dst).

Untuk bagian depan (kata pengantar, daftar isi, daftar simbol, daftar gambar, daftar tabel) diberi penomoran romawi. Bagian depan ini penomoran dimulai dengan i kemudian ii, iii, iv sampai dengan penomoran bagian akhir.

Sedangkan untuk bagian isi (bab pendahuluan sampai dengan bab kesimpulan, daftar pustaka) dan lampiran diberi penomoran dengan angka arab.

Penomoran terurut dan menyatu antara bagian isi dan lampiran. Sebagai contoh, halaman pertama bab I diberi nomor 1 sampai bab kesimpulan serta daftar pustaka nomor 60, maka

halaman pertama bagian lampiran diberi nomor 61. Untuk kemudahan dan keragaman letak nomor halaman, nomor diletakkan di bagian bawah dengan posisi di tengah.

#### **4.4 Header dan Footer**

Tidak ada header yang digunakan di setiap halaman dalam tulisan. Footer hanya untuk penomoran halaman sebagaimana diatur di dalam tata cara penulisan nomor halaman. Untuk catatan khusus keterangan tentang isi tabel ataupun gambar sebaiknya langsung diletakkan dibagian bawah tabel ataupun gambar tersebut.

#### **4.5 Logo UNAS**

Logo UNAS yang digunakan untuk sampul ataupun halaman depan tugas sarjana. Berikut ini diberikan logo yang digunakan. Sedangkan contoh penerapannya dapat dilihat pada bagian lampiran dari pedoman penulisan ini.



#### **4.6 Halaman Sampul**

Halaman Sampul Tugas Akhir, secara umum, mempunyai karakteristik sebagai berikut: a. Halaman Sampul Skripsi terbuat dari karton tebal berwarna hitam

Semua huruf dicetak dengan tinta perak dengan spasi tunggal (line spacing = single) dan ukuran sesuai dengan contoh pada bagian bawah.

Jenis huruf yang digunakan adalah *Times New Roman*.

#### **4.7 Halaman Judul**

Halaman Judul Tugas Akhir, secara umum, adalah sebagai berikut :

a. Format Halaman Judul sama dengan Halaman Sampul, hanya ada penambahan keterangan tujuan disusunnya Tugas Akhir.

b. Semua huruf ditulis dengan spasi tunggal (line spacing = single) dan ukuran sesuai dengan contoh pada Lampiran 2.

#### **4.8 Halaman Pernyataan Orisinalitas**

Halaman Pernyataan Orisinalitas ditulis dengan spasi ganda (line spacing = double), tipe Times New Roman 12 poin dengan posisi di tengah-tengah halaman (center alignment) sesuai dengan contoh pada Lampiran 3.

#### **4.9 Halaman Persembahan dan Motto**

Persembahan spesial maupun motto dapat diberikan pada skripsi. Bagian ini dibuat menjadi halaman tersendiri. Halaman ini diletakkan sebelum halaman pengesahan.

#### **4.10 Halaman Pengesahan**

Halaman Pengesahan Tugas Akhir ditulis dengan dengan spasi tunggal (line spacing = single), tipe Times New Roman 12 poin sesuai dengan contoh pada Lampiran 4.

#### **4.11 Kata Pengantar/Ucapan Terima Kasih**

Halaman Kata Pengantar atau Ucapan Terima Kasih Tugas Akhir, secara umum, adalah sebagai berikut:

- a. Semua huruf ditulis dengan tipe Times New Roman 12 poin, spasi 1,5 (line spacing = 1.5 lines) dan ukuran sesuai dengan contoh pada Lampiran 4a.
- b. Judul Kata Pengantar atau Ucapan Terima Kasih ditulis dengan tipe Times New Roman 12 poin, dicetak tebal dan huruf besar.
- c. Urutan pihak-pihak yang diberi ucapan terima kasih dimulai dari pihak luar (termasuk sponsor yang membiayai penelitian, lalu keluarga atau teman).
- d. Jarak antara judul dan isi Kata Pengantar/Ucapan Terima Kasih adalah 2 x 2 spasi.

#### **4.12 Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah untuk Kepentingan Akademis**

Halaman Pernyataan, secara umum, adalah sebagai berikut:

- a. Semua huruf ditulis dengan tipe Times New Roman 12 poin dengan spasi 1,5 (line spacing = 1.5 lines) dan ukuran sesuai dengan contoh pada Lampiran 6.
- b. Khusus untuk judul Lembar Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah untuk Kepentingan Akademis ditulis dengan tipe Times New Roman 12 poin, dicetak tebal dan huruf besar (kapital) dengan spasi tunggal (line spacing = single). Contoh dari lembar ini dapat dilihat pada lampiran 5.

#### **4.13 Abstrak/Abstract**

Ketentuan penulisan Abstrak adalah sebagai berikut:

- a. Abstrak adalah ringkasan atau inti atau ikhtisar dari Tugas Akhir.
- b. Abstrak disusun dalam dua bahasa, yaitu bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Setiap versi bahasa mengikuti ketentuan butir b.
- c. Total kata pada abstrak bahasa Inggris adalah 200 - 250 kata dan tidak terdapat jumlah batasan kata pada abstrak bahasa Indonesia. Abstrak dibuat menggunakan huruf tipe Times New Roman 12 poin, spasi tunggal (line spacing = single).
- d. Abstrak bahasa Indonesia dan bahasa Inggris ditempatkan pada dua halaman berbeda dimana halaman yang memuat abstrak bahasa Indonesia ditempatkan lebih dahulu dibandingkan halaman yang memuat abstrak bahasa Inggris.
- e. Nama Mahasiswa (dengan NIM) dan Program Studi ditulis di atas abstrak dengan tambahan informasi berupa Judul Tugas Akhir.

- f. Di bagian bawah Abstrak dituliskan Kata Kunci. Untuk Abstrak dalam Bahasa Indonesia, Kata Kunci diberikan dalam Bahasa Indonesia. Untuk Abstrak dalam Bahasa Inggris, Kata Kunci diberikan dalam Bahasa Inggris (dicari padanan katanya). Jumlah total kata kunci adalah 5 dan kata kunci tersebut tidak boleh terdapat pada judul.
  - g. Semua istilah asing, kecuali nama, dicetak miring (*italic*). Penulisan nama ilmiah mengikuti kaidah umum yang berlaku untuk publikasi ilmiah.
  - h. Pada abstrak tidak boleh terdapat kutipan pustaka.
  - i. Pada abstrak hasil penelitian dinyatakan dalam bentuk kuantitatif.
- Contoh Abstrak dapat dilihat pada Lampiran 6 dan 6a

#### **4.14 Daftar Isi**

Halaman Daftar Isi Tugas Akhir secara umum adalah sebagai berikut:

- a. Semua huruf ditulis dengan tipe *Times New Roman* 12 poin dengan spasi tunggal (*line spacing = single*).
- b. Khusus untuk judul tiap bab ditulis dengan *Times New Roman* 12 poin, dicetak tebal dan huruf besar (kapital).
- c. Jarak antara judul dengan isi Daftar Isi adalah 3 spasi.
- d. Contoh dari daftar isi dapat dilihat pada lampiran 7.

#### **4.15 Daftar Tabel, Daftar Gambar, dan Daftar Lain**

Ketentuan penulisan Daftar Gambar Tugas Akhir secara umum adalah sebagai berikut:

- a. Semua huruf ditulis dengan tipe *Times New Roman* 12 poin dalam spasi tunggal (*line spacing = single*) sesuai dengan contoh pada Lampiran 8.
- b. Khusus untuk judul Daftar Gambar ditulis dengan tipe *Times New Roman* 12 poin, dicetak tebal dan huruf besar (kapital).

#### **4.16 Isi Tugas Akhir**

Bagian tubuh/pokok memuat uraian/penjabaran/analisis yang dilakukan oleh penulis.

Penjabaran mencakup tinjauan pustaka, metode penelitian, dan hasil serta pembahasannya.

**BAB I PENDAHULUAN**, meliputi:

- Latar Belakang: berisikan uraian apa dan mengapa topik yang dipilih tersebut mempunyai arti yang penting.
- Identifikasi masalah: masalah-masalah yang mungkin timbul dari topik yang dipilih.
- Tujuan: merumuskan tujuan utama dari masalah telah dipilih.
- Batasan Masalah: memilih masalah dari kemungkinan yang ada serta serta argumentasi.
- Kontribusi ; dampak yang diterima dan dapat diterapkan pada ilmu pengetahuan dalam skala besar.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**, dapat meliputi:

Teori Dasar dan ulasan penelitian-penelitian yang ada dan kajian pustaka terkait dengan topik Tugas Sarjana.

## **BAB III METODA PENELITIAN**

Berisikan kaidah penelitian dari proses pengambilan data sampai dengan penggunaan metode atau formula algoritma yang digunakan, dimana tersaji secara terstruktur beserta rancangan desain dan alur kerja pada proses penelitian.

1. Lokasi Penelitian.
2. Waktu Penelitian.
3. Penentuan Subjek penelitian.
4. Fokus Penelitian.
5. Sumber Data.
6. G. Teknik Pengumpulan Data
7. A. Desain Penelitian.

## **BAB IV HASIL DAN DISKUSI**

berisikan hasil-hasil yang terkait dengan parameter studi dan tujuan dari Tugas Sarjana serta analisis- analisis lebih lanjut terhadap hasil hasil-hasil tersebut.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

berisikan kesimpulan menyeluruh dari hasil serta saran-saran untuk perbaikan atau aspek lain yang perlu dikaji lebih lanjut. Isinya harus sesuai tujuan pada bab pendahuluan dan analisis serta diskusi yang telah diuraikan dalam bab sebelumnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Sistematika yang umumnya dipakai dalam penulisan Skripsi/Tugas Akhir adalah

### **1. PENDAHULUAN**

#### **1.1 Subbab Derajat Kesatu**

1.1.1 Subbab Derajat kedua Butir yang Pertama

1.1.2 Subbab Derajat kedua Butir yang Kedua

1.1.2.1 Subbab Derajat ketiga Butir yang Pertama

Tingkatan subbab maksimal 3

#### **Ketentuan penulisan untuk setiap bab**

- a. Setiap bab dimulai pada halaman baru.
- b. Judul bab seluruhnya diketik dengan huruf kapital, simetris di tengah (*center*), cetak tebal (*bold*), tanpa garis bawah, tidak diakhiri tanda titik, dan satu spasi simetris tengah (*center*), jika lebih dari satu baris.
- c. Judul bab selalu diawali penulisan kata 'BAB' lalu angka Romawi yang menunjukkan angka dari bab yang bersangkutan dan ditulis dengan huruf kapital, tipe *Times New Roman*, 12 poin, dan cetak tebal (*bold*).

Contoh penulisan bab :

# BAB I PENDAHULUAN

d. Perpindahan antar bab tidak diberikan sisipan halaman khusus.

Suatu yang bukan merupakan subordinat dari judul tulisan harus ditulis dengan sandi berikut.

- *Bullet*: jika tidak akan dirujuk di bagian lain dari tugas akhir, bentuknya bebas, asalkan berupa bentuk dasar (bulat, kotak, tanda minus), dan konsisten dalam keseluruhan tugas akhir.
- Huruf: jika akan dirujuk di bagian lain dari tugas akhir, harus digunakan huruf untuk menghindari kerancuan dengan penggunaan angka untuk bab dan subbab. Bentuknya bebas, asalkan konsisten dalam keseluruhan tugas akhir. Contoh: **a.** atau **a)** atau **(a)**. Ini merupakan derajat terakhir, dalam arti tidak boleh memiliki subperincian di dalamnya. Contoh penggunaan subperincian yang dilarang, sebagai berikut.

Jenis sistem operasi komputer antara lain:

- DOS
- Windows
  - Windows 3.xx
  - Windows 95/98
  - Windows NT
- UNIX
- Linux

## 4.17 Persamaan Matematika

Persamaan matematika lebih baik ditulis dalam bentuk yang lazim dalam matematika walaupun dalam satu baris. Semua persamaan matematika ditulis dengan tabulasi 1,5 cm dari kiri dan harus mempunyai nomor yang diletakkan di sebelahnya dan rata kanan terhadap batas kanan pengetikan.

Contoh:

$$M Q 209 43 , 530 + = \tag{5.1}$$

Keterangan: 5 artinya persamaan itu ditulis pada bab 5, sedangkan 1 artinya persamaan itu adalah persamaan matematika pertama yang ditulis pada bab tersebut.

## 4.18 Angka

Penulisan angka mengikuti peraturan yang berlaku pada Pedoman Ejaan yang Disempurnakan edisi terbaru.

# Bab V

## Tata Letak Gambar dan Tabel

Tata letak dan tata cara penulisan gambar maupun tabel mempunyai peran yang sangat penting dalam penyajian bahasa tulis karena ini menyangkut penyampaian informasi kepada pembaca.

### 5.1 Penyajian Gambar

Yang masuk ke dalam kategori gambar adalah foto, grafik, peta, sketsa, diagram, bagan ataupun gambar-gambar lain. Dengan pertimbangan konsistensi tulisan dan juga ketahanan kualitas dokumentasi laporan serta mempertimbangkan pembaca yang memiliki keterbatasan dengan penglihatan warna, maka gambar direkomendasikan sedapat mungkin dengan cetakan hitam, kecuali peran cetakan berwarna sangat penting sekali untuk kejelasan informasi yang diberikan oleh gambar tersebut. Judul gambar sebaiknya dibuat sesingkat dan sejelas mungkin. Tidak ada bingkai diperlihatkan atau dimunculkan di luar gambar.

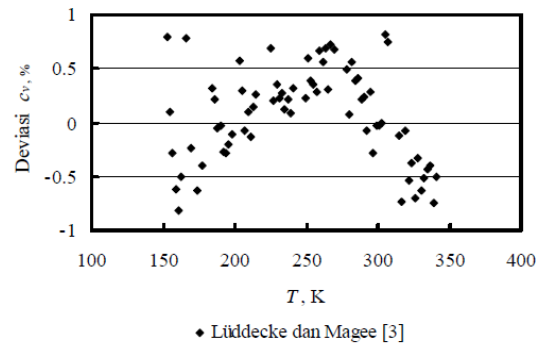
Berikut adalah beberapa ketentuan dasar berkaitan dengan gambar

- a. Gambar, grafik, dan diagram harus dibuat dalam format tiff, png, atau bmp. Tidak boleh menggunakan gambar yang langsung disalin dari worksheet.
- b. Gambar, grafik, dan diagram diberi nama.
- c. Penulisan nama gambar, dan lainnya menggunakan huruf besar di awal kata (*title case*).
- d. Gambar ditempatkan di antara bagian teks yang paling banyak membahasnya. Gambar harus dibuat sedemikian rupa sehingga dapat berdiri sendiri, agar dapat dimengerti oleh pembaca tanpa membaca keterangan dalam teks.
- e. Jika gambar ditempatkan dalam posisi lanskap, sisi atas gambar adalah sisi yang dijilid.
- f. Gambar selalu simetris di tengah (*center*) terhadap halaman.
- g. Nomor gambar harus menyertakan nomor bab gambar tersebut berada. Misalnya gambar 1.1. berarti gambar pertama yang ada di bab 1. Jika dalam suatu tugas akhir hanya terdapat 1 (satu) buah tabel atau gambar, maka tidak perlu diberi nomor.
- h. Daftar notasi dan daftar singkatan ditulis dengan huruf aslinya (tidak dibuat kapital ataupun *lowercase*) dan disusun berdasarkan abjad. Penulisannya diurutkan dari huruf kecil, huruf besar, dan simbol (contoh : a, B, ?)
- i. Penulisan judul gambar.  
Gambar: judul ditulis di bawah gambar berjarak 1,5 spasi, simetris (*center*) terhadap gambar yang bersangkutan. Judul gambar ditulis langsung mengikuti nomor gambarnya.
- j. Penulisan sumber gambar.  
Gambar: sumber gambar (jika bukan olahan sendiri) harus ditulis di bagian bawah judul gambar berjarak 1,5 spasi dari judul gambar, huruf tegak tipe *Times New Roman* 10 poin.. Sumber yang sudah diolah lebih lanjut perlu diberi catatan "telah diolah kembali".
- k. Peletakan gambar, berjarak tiga spasi setelah teks. Penulisan teks setelah gambar dilanjutkan dengan jarak 1,5 spasi dari baris terakhir judul gambar.
- l. Apabila judul gambar melebihi satu baris, penulisannya simetris di tengah (*center*) dan diketik dengan satu spasi.
- m. Jika gambar terlalu lebar, terdapat beberapa ketentuan sebagai berikut:



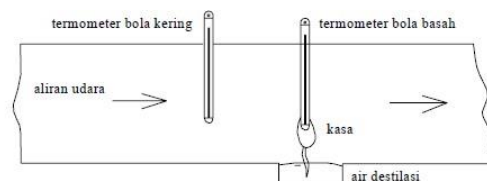
- ditempatkan secara memanjang di halaman tersendiri;
- ditempatkan pada kertas lebar kemudian dilipat agar tidak melebihi format kertas;
- diperkecil ukurannya sesuai format tugas akhir, tetapi ukuran huruf yang tercantum di dalamnya tidak boleh lebih kecil dari 10 poin (ukuran sebenarnya).

Berikut ini diberikan contoh penyajian gambar. Gambar ini diletakkan pada Bab IV dalam laporan dengan nomor urut gambar yang pertama.



Gambar 4.1 Deviasi panas jenis isokorik dari persamaan tingkat keadaan

Berikut ini diberikan contoh penyajian gambar. Gambar ini diletakkan pada Bab III dalam laporan dengan nomor urut gambar yang kedua.



Gambar 3.2 Pengukuran temperatur bola basah dan temperatur bola kering

## 5.2 Penyajian Tabel

Yang masuk ke dalam kategori gambar adalah foto, grafik, peta, sketsa, diagram, bagan ataupun gambar-gambar lain. Dengan pertimbangan konsistensi tulisan dan juga ketahanan kualitas dokumentasi laporan serta mempertimbangkan pembaca yang memiliki keterbatasan dengan penglihatan warna, maka gambar direkomendasikan sedapat mungkin dengan cetakan hitam, kecuali peran cetakan berwarna sangat penting sekali untuk kejelasan informasi yang diberikan oleh gambar tersebut. Judul gambar sebaiknya dibuat sesingkat dan sejelas mungkin. Tidak ada bingkai diperlihatkan atau dimunculkan di luar gambar.

Berikut adalah beberapa ketentuan dasar berkaitan dengan tabel

Berikut adalah beberapa ketentuan dasar berkaitan dengan gambar

- Tabel diberi nama.
- Penulisan nama tabel menggunakan huruf besar di awal kata (*title case*).

- c. Tabel ditempatkan di antara bagian teks yang paling banyak membahasnya. Tabel dan harus dibuat sedemikian rupa sehingga dapat berdiri sendiri, agar dapat dimengerti oleh pembaca tanpa membaca keterangan dalam teks.
- d. Jika tabel ditulis dalam posisi lanskap, sisi atas tabel adalah sisi yang dijilid.
- e. Tabel selalu simetris di tengah (*center*) terhadap halaman.
- f. Nomor tabel harus menyertakan nomor bab tabel tersebut berada. Misalnya gambar 1.1. berarti gambar pertama yang ada di bab 1. Jika dalam suatu tugas akhir hanya terdapat 1 (satu) buah tabel atau gambar, maka tidak perlu diberi nomor.
- g. Daftar notasi dan daftar singkatan ditulis dengan huruf aslinya (tidak dibuat kapital ataupun *lowercase*) dan disusun berdasarkan abjad. Penulisannya diurutkan dari huruf kecil, huruf besar, dan simbol (contoh : a, B, ?)
- h. Penulisan judul tabel.  
Gambar: judul ditulis di bagian atas tabel berjarak 1,5 spasi, simetris (*center*) terhadap gambar yang bersangkutan. Judul tabel ditulis langsung mengikuti nomor tabelnya.
- i. Penulisan sumber tabel.  
Gambar: sumber tabel (jika bukan olahan sendiri) harus ditulis di bagian bawah tabel berjarak 1 spasi dari judul gambar, huruf miring tipe *Times New Roman* 10 poin. Sumber yang sudah diolah lebih lanjut perlu diberi catatan "telah diolah kembali".
- j. Peletakan tabel, berjarak dua spasi setelah teks. Penulisan teks setelah tabel dilanjutkan dengan jarak dua spasi dari baris terakhir judul gambar.
- k. Apabila judul tabel melebihi satu baris, penulisannya simetris di tengah (*center*) dan diketik dengan satu spasi.
- l. Jika tabel terlalu lebar, terdapat beberapa ketentuan sebagai berikut:
  - ditempatkan secara memanjang di halaman tersendiri;
  - ditempatkan pada kertas lebar kemudian dilipat agar tidak melebihi format kertas;
  - diperkecil ukurannya sesuai format tugas akhir, tetapi ukuran huruf yang tercantum di dalamnya tidak boleh lebih kecil dari 10 poin (ukuran sebenarnya).

Berikut ini diberikan contoh penyajian tabel. Tabel ini diletakkan pada Bab II dalam laporan dengan nomor urut tabel yang keempat.

Tabel 2.4 Konvensi untuk Tingkat Keadaan Referensi

No.	Konvensi	Titik Referensi <sup>a</sup>	$s_0$ kJ·kg <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup>	$h_0$ kJ·kg <sup>-1</sup>
1	IIR <sup>b</sup>	273,15 K pada cair jenuh	1	200
2	ASHRAE <sup>c</sup>	233,15 K pada cair jenuh	0	0
3	Titik didih Normal	Titik didih normal untuk cair jenuh	0	0

<sup>a</sup> Titik referensi menentukan temperatur and massa jenis

<sup>b</sup> *International Institute of Refrigeration*

<sup>c</sup> *American Society of Heating, Refrigeration and Air-Conditioning Engineers*

Table 4.2 Koefisien dan Parameter Model Matematik

$i$	$d_i$	$t_i$	$e_i$	$N_i$
1	1	0,5	0	$2,51628822 \times 10^0$
2	1	0,75	0	$-3,49598050 \times 10^0$
3	1	2,5	0	$-1,28939650 \times 10^0$
4	2	0,5	0	$5,47295195 \times 10^0$
5	2	0,85	0	$-2,22976436 \times 10^0$
6	2	2	0	$1,02082011 \times 10^0$
7	3	3	0	$-9,61695881 \times 10^{-3}$
8	4	0,5	0	$7,14142522 \times 10^{-2}$
9	3	4	1	$1,46217490 \times 10^{-1}$
10	6	2	1	$-6,56486371 \times 10^{-2}$

Table 4.2 (Lanjutan)

$i$	$d_i$	$t_i$	$e_i$	$N_i$
11	6	2	1	$6,56486371 \times 10^{-2}$
12	4	3,5	1	$-2,18319727 \times 10^{-2}$
13	2	9,5	2	$-5,90343386 \times 10^{-2}$
14	4	4,5	2	$-3,74343357 \times 10^{-2}$
15	4	10,5	2	$7,77406498 \times 10^{-4}$
16	6	25	3	$-5,10648362 \times 10^{-3}$
17	7	28	3	$4,98022850 \times 10^{-4}$

## **Bab VI**

# **Perujukan dan Penulisan Daftar Pustaka**

Daftar pustaka berisikan nama-nama referensi yang benar-benar menjadi acuan dalam penulisan ataupun pengerjaan tugas sarjana. Pustaka ini sebaiknya dirujuk ataupun diulas dalam deskripsi skripsi tersebut.

Dengan pertimbangan bentuk tulisan yang lebih kompak dan mudah dilacak pustaka yang disintir dalam tugas sarjana, perujukan dalam tugas sarjana diseragamkan dengan cara penulisan menggunakan nomor urut.

Urutan penomoran dimulai dari pustaka yang lebih awal dirujuk dan kemudian diikuti dengan pustaka yang dirujuk berikutnya. Untuk pustaka dengan pengurutan berdasarkan penomoran, semua nama penulis ditulis sesuai dengan aslinya (susunannya tidak dibalik). Susunan nama asli yang dimaksud adalah susunan nama yang mengikuti pengelompokan umum terdiri atas: *first name*, *middle name*, dan *last name (family name)*. Susunan nama penulis ini sangat tergantung dari budaya atau asal negara ataupun daerah dari penulis. Nama penulis yang merupakan nama pemberian (*given name*). Nama pemberian ini ditulis apa adanya dan kata yang terakhirnya dianggap sebagai *last name*-nya.

### **6.1 Perujukan dari Buku yang diterbitkan**

Urutan penulisan data-data mengenai pustaka dari buku yang diterbitkan diawali dengan nama penulis yang ditulis dengan nama pertama, kedua dan nama keluarga atau *given name* bila tidak mempunyai nama keluarga. Nama pertama dan kedua dapat disingkat. Nama penulis diakhiri dengan koma dan kemudian diikuti judul buku, nama penerbit dan diakhiri dengan tahun terbitan. Judul buku diketik dalam huruf miring. Edisi buku diletakkan setelah judul buku.

#### **Contoh:**

##### **Untuk buku berbahasa asing**

1. Bates, D. M. Bates and Watts, D. G. *Non Linear Regression Analysis and Its Applications*, John Wiley & Sons, New York, 1988.
2. Moran, M. J. and Shapiro, H. N. *Fundamentals of Engineering Thermodynamics*, Edisi 3, John Willey & Sons, New York, 1996.
3. Chapra, S. C. Chapra and Canale, R. P. *Numerical Method for Engineers*, Edisi 4, McGraw-Hill, 2002.
4. Popov, E. P. *Engineering Mechanics of Solids*, Prentice Hall, Engelwood Cliffs, New Jersey, 1990.
5. Callister, W. D. *Material Science and Engineering: An Introduction*, Edisi 2, John Willey & Sons, 1991.

##### **Untuk buku berbahasa Indonesia**

1. Sato, G. T. dan Hartanto, N. S. *Menggambar Mesin Menurut Standar ISO*, Edisi 1, PT Pradnya Paramita, Jakarta, 1981.

### **6.2 Perujukan dari Buku yang telah diterjemahkan**

Urutan penulisan data-data mengenai pustaka dari buku yang telah diterjemahkan diawali dengan nama penulis yang ditulis dengan nama pertama, kedua dan nama keluarga atau *given name* bila tidak mempunyai nama keluarga.

Nama pertama dan kedua dapat disingkat. Nama penulis diakhiri dengan koma dan kemudian diikuti judul buku dalam bahasa terjemahannya, setelah itu diikuti kata “terjemahan” + nama penerjemah, nama penerbit dan diakhiri dengan tahun terbitan. Judul buku diketik dalam huruf miring. Edisi buku dan jilid buku diletakkan setelah judul buku.

**Contoh:**

1. Meriam, J. L. Kraige, L. G. *Mekanika Teknik – Statika, Jilid I, Versi SI*, terjemahan Tony Mulia, Penerbit Erlangga, 1988.
2. Popov, E. P. *Mekanika Teknik*, terjemahan Zainul Astamar, Penerbit Erlangga, 1993.

### 6.3 Perujukan Artikel dari Jurnal

Urutan penulisan data-data mengenai pustaka berupa artikel atau makalah dalam jurnal diawali dengan nama penulis yang ditulis dengan nama pertama, kedua dan nama keluarga atau *given name* bila tidak mempunyai nama keluarga.

Nama pertama dan kedua dapat disingkat. Nama penulis diakhiri dengan koma dan kemudian diikuti dengan judul tulisan, nama jurnal, nomor terbitan volume dan nomor jilid jurnal, halaman awal dan akhir yang memuat artikel tersebut dan diakhiri dengan tahun terbitan. Nama jurnal diketik dalam huruf miring. Volume ditulis dengan huruf tebal, nomor jilid dari suatu volume ditulis di dalam tanda kurung setelah nomor volume. Nomor halaman diawali dengan tanda titik dua.

**Contoh:**

1. Astina, I M. and Sato, H. A Rational Helmholtz Fundamental Equation of State for Difluoromethane with an Intermolecular Potential Background, *International Journal of Thermophysics*, **24(4)**:963-990, 2003.
2. Fogel, D. B. An Introduction to Simulated Evolutionary Optimization, *IEEE Trans. on Neural Networks*, **5(1)**:3-14, 1994.
3. Leach, J. W., Chappellear, P. S., and Leland, T. W. Use of Molecular Shape Factors in Vapor-Liquid Equilibrium Calculations with the Corresponding States Principle, *AIChE J.*, **14(4)**:568-576, 1968.

**Untuk buku berbahasa Indonesia**

1. Martowibowo, S. Y. dan Suharto, B. Metode Ultrasonik untuk Menentukan Arah Kristal Tunggal Berstruktur, *Jurnal Teknik Mesin*, **15(2)**:45-53, 2000.

### 6.4 Perujukan Makalah yang Dipresentasikan

Urutan penulisan data-data mengenai pustaka dari makalah yang dipresentasikan diawali dengan nama penulis yang ditulis dengan nama pertama, kedua dan nama keluarga atau *given name* bila tidak mempunyai nama keluarga.

Nama pertama dan kedua dapat disingkat. Nama penulis diakhiri dengan koma dan kemudian diikuti dengan judul makalah, nama forum makalah tersebut dipresentasikan serta kota dan tanggal penyelenggaraan forum tersebut.

**Contoh:**

1. King, P., Mandair, H., Belton, C. Ho, H. and Copp, D. Modelling and Simulation Tools to Calibrate an Engine Management on Board Diagnostic System, dipresentasikan pada *IEEE Seminar*, London, 27 March 2000.
2. A. R. H. Goodwin, A. Fitt, K. Ronaldson, dan W. A. Wakeham, Micro Electro Mechanical System (MEMS) for the Measurement of Density and Viscosity, dipresentasikan pada *17-th European Conference on Thermophysical on Thermophysical Properties*, Bratislava, Slovakia, 5-8 September, 2005.

**6.5 Perujukan Makalah dalam Prosiding**

Urutan penulisan data-data mengenai pustaka dari makalah yang dimuat dalam prosiding diawali dengan nama penulis yang ditulis dengan nama pertama, kedua dan nama keluarga atau *given name* bila tidak mempunyai nama keluarga.

Nama pertama dan kedua dapat disingkat. Nama penulis diakhiri dengan koma dan kemudian diikuti dengan judul tulisan, nama prosiding, halaman awal dan akhir yang memuat artikel tersebut dan diakhiri dengan tahun terbitan. Nama jurnal diketik dalam huruf miring. Nomor jurnal diketik dengan huruf tebal, nomor terbitan volume dalam tanda kurung setelah nomor volume.

**Contoh:**

1. Sarin, C., Astina, I. M., Darmanto, P. S. dan Sato, H. Thermodynamic Equation of State for Alternative Refrigerant of HC-600, *Prosiding Seminar Nasional Tahunan ke-4 Teknik Mesin, G2-Konversi Energi*, hal. 37-42, Kuta Bali, 2005.
2. Fajar, B., Sularso, A. Suwono, Priyono, Labraga and Tournier, C. Experimental Study of Wall Friction Structures from a Rotating Cylinder in Cross Flow, *Proceeding of International Conference on Fluid and Thermal Energy Conversions*, hal. 115-123, Bandung, 2000.

**6.6 Perujukan Artikel dari Majalah**

Untuk artikel yang diterbitkan dalam majalah, rujukannya ditulis mulai dengan nama penulis yang ditulis dengan nama pertama, kedua dan nama keluarga atau *given name* bila tidak mempunyai nama keluarga. Nama penulis diikuti dengan judul artikel, batas halaman dan tanggal bulan tahun penerbitan yang memuat artikel tersebut. Bila nama penulis tidak dicantumkan dalam artikel tersebut, maka yang pertama dimulai dengan judul artikel. Nama majalah diketik dengan huruf miring.

**Contoh:**

1. Widagda, A. NCP Removable Media: Media Penyimpan Massa Depan, *Chip*, hal. 70, Nopember-Desember 2001.
2. Hartanto, A. A. LBS Pemandu Yang Setia, *Selular*, hal. 58-59, Maret 2003.
3. Anonim, Mengenal Teknologi Penunjang VAS, *Selular*, hal. 54-55, Maret 2003.

**6.7 Perujukan Artikel ataupun Informasi dari Koran**

Untuk artikel yang diterbitkan dalam koran, perujukannya yang ditulis dalam daftar pustaka dimulai dengan nama penulis yang ditulis dengan nama pertama, kedua dan nama keluarga atau *given name* bila tidak mempunyai nama keluarga bila nama penulis disebutkan dalam koran tersebut. Nama penulis diikuti judul tulisan dan nama koran serta tanggal pemuatannya. Nama media pemuat diketik dengan huruf miring.

**Contoh:**

1. Hamzah, N. Belajar dari Jepang Perihal Pengelolaan Sampah, *Kompas*, 19 Juni 2006.
2. Hendaridi, Kepemimpinan Antikorupsi, *Kompas*, 15 Juni 2006.
3. Anonim, Merawat Mobil Hibrida, *Kompas*, 16 Juni 2006.

### **6.8 Perujukan Artikel ataupun Informasi dari Website**

Untuk artikel yang diterbitkan lewat internet, penulisannya harus mencantumkan alamat lengkap situs yang memuat artikel tersebut. Urutan penulisan data-data mengenai pustaka berupa artikel atau makalah dalam jurnal ataupun artikel dalam majalah, penulisannya sama dengan terbitan dalam bentuk cetakan bila artikel tersebut jurnal ataupun majalah elektronik. Pada akhirnya ditulis alamat lengkap Website dan tanggal aksesnya. Nama media jurnal ataupun majalah diketik dengan huruf miring.

**Contoh:**

1. Landon, P. An Introduction to Inflow Prevention, *Pump and System*, (Online), March 2006 ([http://www.pump-zone.com/articles/An\\_Intro.pdf](http://www.pump-zone.com/articles/An_Intro.pdf), diakses 9 Maret 2006).
2. Dwan, A. Paper Complexity and the Interpretation of Conservation Research, *Journal of the American Institute for Conservation*, **26(19)**: 1987 (<http://www.aic.stanford.edu/jaic/articles/jaic26-01-001.html>, diakses 26 Juni 2006).

### **6.9 Perujukan Buku Manual yang Diterbitkan Perusahaan**

Buku manual untuk peralatan juga merupakan pustaka yang penting untuk dimasukkan dalam daftar pustaka terlebih lagi bila buku ini dirujuk di dalam tulisan.

**Contoh:**

1. Tokyo Fatigue Equipment, *Fatigue Rotating Bending Constant Amplitude Manuals*, Tokyo Fatigue Equipment, Ltd., Tokyo, 1992.
2. Trane, *Air Conditioning Manual*, La Crosse, Trane, Ltd., 1994.

### **6.10 Perujukan Buku dari Suatu Lembaga**

Buku dari suatu lembaga juga dapat dijadikan rujukan. Adapun tata cara penulisan rujukan ini adalah diawali dengan nama lembaga, judul buku, nama institusi, kota tempat penerbitan, dan diakhiri dengan tahun. Judul buku diketik dengan huruf miring.

**Contoh:**

1. Direktorat Pembinaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, *Pegangan Gaya Penulisan, Penyuntingan, dan Penerbitan Karya Ilmiah*, Depdikbud, Ditjen Dikti, Jakarta, 1994.
2. Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, *Pedoman Umum Pembentukan Istilah*, Balai Pustaka, Jakarta, 1980.

### **6.11 Perujukan Tugas Sarjana, Tesis dan Disertasi**

Tata cara penulisan rujukan untuk karya ilmiah tugas sarjana, skripsi, tesis dan disertasi didahului dengan nama penulis dengan susunan nama *first name*, *middle name* dan *family name* atau nama, atau menulis sesuai dengan *given name* bila tidak ada nama keluarga. Setelah nama penulis diikuti dengan judul karya ilmiah tersebut, nama karya ilmiah, program studi dan nama fakultas serta institusi, lalu diikuti dengan nama kota dan tahun. Judul karya ilmiah diketik dengan huruf miring.

**Contoh:**

1. Fitriansyah, J. *Pengembangan Persamaan Dasar Tingkat Keadaan Sifat-Sifat Termodinamika untuk Propana*, Tugas Sarjana, Teknik Mesin FTI FTKI, 2006.
2. Newbold, J. *Combustion Measurements and Modeling of an Industrial, Gas-Fired, Flat-Glass Furnace*, M.S. Thesis, Department of Mechanical Engineering, Brigham Young University, Provo, Utah, 1997.

### **6.12 Perujukan dari Laporan Penelitian yang Tidak dipublikasikan**

Laporan penelitian juga dapat dijadikan referensi dalam penulisan karya ilmiah. Adapun penulisannya dimulai dengan nama peneliti, diikuti dengan koma dan judul laporan (ketik miring), penjelasan laporan serta lembaga dan kemudian diakhiri dengan tahun.

**Contoh:**

1. Nielsen, K. *Thermal Energy Storage: A State-of-the-Art*, A report within the research program Smart Energy-Efficient Buildings at NTNU and SINTEF, 2003.
2. Astina, I. M. *Development of Thermodynamic Property Models for Wide-Range Fluid-Phase Propane and Normal Butane*, Research Report for Osaka Gas Foundation, FTKI, 2005

### **6.13 Perujukan Buku Berisi Kumpulan Artikel (ada editor)**

Penulisan buku sebagai rujukan ini sama dengan penulisan rujukan untuk buku. Di belakang nama penulis ditambahkan (Ed.) bila editornya hanya seorang dan (Eds.) bila editornya beberapa orang.

**Contoh:**

1. Bejan, A., Vadasz, P. and Kroger, D. G. (Eds.), *Energy and the Environment*, Kluwer Academic Publishers, Boston, 1999.
2. Wakeham, W. A., Nagashima, A. and Sengers, J. V. (Eds.), *Measurement of the Transport Properties of Fluids*, Blackwell Scientific Publications, Edinburgh, 1991.

### **6.14 Perujukan Artikel dalam Buku Berisi Kumpulan Artikel (ada editor)**

Nama penulis artikel ditulis di depan diikuti judul artikel (tidak cetak miring), penjelasan tentang artikel itu dimuat yaitu nama mengikuti penulisan perujukan buku berisi kumpulan artikel. Batas halaman tempat artikel tersebut berada diberi tanda dalam kurung diletakkan setelah judul buku. Judul buku dan editor buku mengacu pada tata cara penulisan buku yang berisi artikel.

**Contoh:**



1. Webb, B. W. Advances in Modeling Radiative Transport in High Temperature Gases, dalam A. Bejan, P. Vadasz dan D. G. Kroger (Eds.), *Energy and the Environment* (hal. 75-87), Kluwer Academic Publishers, Boston, 1999.
2. Fogel, J. L. Evolutionary Programming in Perspective: The Top-Down View, dalam J. M. Zurada, R. J. Marks II, dan C. J. Robinson (Eds.), *Computational Intelligence Imitating Life* (hal. 135-146), IEEE Press, New York, 1994.

### **6.15 Perujukan Artikel dalam Jurnal/Proceeding dari CD-ROM**

Penulisannya sama dengan perujukan artikel dalam jurnal cetak ditambah dengan penyebutan CD-ROM dalam kurung.

#### **Contoh:**

1. Astina, I M. and Sato, H. State of the Art on Thermodynamic Modeling for HFC Refrigerants: The Recent Challenge to Develop Fundamental Equations of State, *Proceeding of 2nd Doctoral Conference Asia Pacific Rim Universities*, Mexico City, Mexico, 2003 (CD-ROM).
2. May, E. F., Edwards, T. J., Mann, A., Edwards, G. C. An Improved Microwave Apparatus for Phase Behavior Measurements in Lean Gas Condensate Fluids, *Proceeding of 16th European Conference on Thermophysical Properties*, London, 2002 (CD-ROM)

# Bab VII

## Percetakan, Penjilidan dan Penyerahan Skripsi

Penjilidan dan percetakan merupakan tahap akhir dalam penyelesaian tugas sarjana. Sebelum memasuki tahap akhir ini, maka laporan tugas sarjana harus telah disetujui dan telah sesuai dengan format yang telah ditetapkan program studi.

### 7.1 Persiapan Awal Sebelum Percetakan

Sebelum pencetakan ataupun penjilidan, draft tugas sarjana harus sudah disetujui oleh dosen pembimbing. Berbagai masukan dari tim penguji saat seminar, evaluasi skripsi, dan sidang juga harus dipertimbangkan dan diperhatikan untuk kesempurnaan skripsi. Kesesuaian format tulisan, isi serta bahasa tulis yang baku sangat penting untuk diperhatikan..

### 7.2 Pencetakan dan Penjilidan

Draft akhir skripsi yang telah disetujui selanjutnya dijilid dengan sampul tebal (hard cover) berwarna biru mudadengan tulisan warna hitam.

Total halaman bagi skripsi adalah antara 30-50 halaman di luar halaman judul, halaman pengesahan, kata pengantar/ucapan terima kasih, halaman pernyataan persetujuan publikasi, daftar-daftar, dan lampiran. Jumlah halaman keseluruhan termasuk abstrak, daftar isi dan lampiran harus kurang dari 70 (tujuh puluh) halaman.

### 7.3 Penyerahan Laporan

Untuk dapat mengikuti wisuda yang diselenggarakan oleh FTKI, mahasiswa yang telah dinyatakan lulus diwajibkan untuk menyerahkan skripsi yang telah disetujui dan ditandatangani oleh dosen pembimbing sebanyak 1 (satu) buah ke TU. Penyerahan skripsi harus telah dilakukan pada lambat pada hari batas waktu pendaftaran wisuda sehingga mahasiswa yang telah lulus ujian sarjana dapat diwisuda.

Pada saat bersamaan, mahasiswa harus menyerahkan juga softfile skripsi dalam bentuk *Portable Document Format* (.pdf) dan *word document* (.doc atau .docx) yang disertai satu (1) lembar lepas “**Lembar Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah untuk Kepentingan Akademis**” berisi tanda tangan asli penulis (bukan fotokopi).

Softfile skripsi terdiri dari file abstrak skripsi sarjana dengan memakai NIM mahasiswa yaitu NIM+INA.PDF untuk yang berbahasa Indonesia dan NIM+ENG untuk yang berbahasa Inggris serta file yang memuat keseluruhan dari skripsi dengan format nama Skripsi Nama+NIM. Sedang isi yang lain juga harus di-PDF-kan. Semua file-file ini disimpan dalam satu buah CD-R.

# **Bab VIII**

## **Evaluasi Skripsi**

### **8.1 Sasaran Evaluasi**

Sasaran evaluasi terhadap skripsi yang ditulis mahasiswa adalah sebagai berikut:

1. Sistematika penulisan skripsi, ditinjau dari penyusunannya yang logis, keruntutan seperti yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya dari panduan skripsi ini.
2. Isi skripsi, yaitu telaah terhadap masalah yang diajukan sebagai bahan penelitian, penuturan dalam bahasa yang komunikatif dan baku, relevansi terhadap masalah yang diteliti, bobot cakupan simpulannya, simpulan menjawab tujuan, arti penting skripsi dalam pengembangan ilmu (teoretis), dan (kalau mungkin) kegunaan praktisnya.
3. Analisis, yaitu pembahasan dan penarikan simpulan. Hal ini berkaitan dengan kemahiran memformulasikan masalah secara jelas, cara mempertanggungjawabkan dalam pemecahan masalah, penggunaan literatur, pengaitan teori yang digunakan, pengalaman praktis selama pengumpulan data, integrasi data empiris dan teoretis serta kemampuan mengungkapkan secara jelas cara analisis data dsb.
4. Penguasaan pengetahuan faktual, yang merupakan pengetahuan yang mencakup topik skripsi, baik yang langsung maupun yang tidak langsung (komprehensif).
5. Cara menanggapi dan memecahkan masalah, berkaitan dengan analisis pada butir (3) di atas. Hal ini mencakup bagaimana kemandirian mahasiswa dalam penelitian, kreativitas, orisinalitas dalam menanggapi masalah, pandangan pribadi yang mandiri terhadap masalah yang diteliti, cara kerja yang menunjukkan ketekunan, motivasi kuat, objektivitas, pendekatan dan etika ilmiah dalam melakukan penelitian.
6. Proses perbaikan kualitas skripsi dari draft awal skripsi hingga draft akhir skripsi yang dihasilkan melalui proses bimbingan.

### **8.2 Tim Evaluator**

Penyusunan dan penulisan skripsi merupakan salah satu persyaratan untuk menempuh sidang ujian sarjana. Oleh karena itu, tim pembimbing melakukan evaluasi terhadap skripsi mahasiswa sebelum dan sesudah sidang ujian sarjana.

1. Penilaian para pembimbing (utama dan pendamping/anggota) mempunyai bobot yang sama, diberikan dalam bentuk angka mutu berkisar antara:
2. 0 - 100 atau 0.0 - 4.0.
3. Skor akhir pembimbing adalah rata-rata angka mutu para pembimbing.
4. Hasil penilaian tim pembimbing diberikan kepada panitia ujian sarjana sebagai syarat untuk kelulusan.
5. Nilai total skripsi adalah gabungan dari nilai draft skripsi dan skripsi akhir dengan proporsi 30% nilai draft skripsi dan 70% nilai skripsi akhir.

# Bab IX

## Draft Publikasi

### 9.1 Pendahuluan

Draft publikasi merupakan inti sari dari skripsi yang telah diolah lebih lanjut sehingga memenuhi persyaratan dari suatu karya tulis ilmiah.

Draft publikasi ini merupakan syarat untuk mengikuti sidang sarjana. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dari pembuatan draft publikasi adalah:

1. Tingkat kesamaan antara draft publikasi dan skripsi yang diizinkan adalah maksimal 80%. Bagian yang diperkenankan untuk sama dengan skripsi adalah gambar, tabel, dan daftar isi. Abstrak dari draft publikasi tidak diperkenankan 100% sama dengan abstrak pada skripsi.
2. Draft publikasi dapat ditulis dalam bahasa Indonesia atau 5 bahasa wajib PBB (bila dimaksudkan untuk dikirimkan pada jurnal internasional).
3. Draft publikasi disusun berdasarkan template dan aturan yang tercantum pada panduan ini. Template bisa berbeda bila draft tersebut akan dikirimkan pada suatu publikasi tertentu. Template pada panduan ini adalah untuk kebutuhan pembuatan repository.
4. Draft publikasi harus disetujui oleh pembimbing yang tercantum namanya pada draft tersebut.
5. Korespondensi dari publikasi ditujukan kepada salah satu pembimbing atau keduanya. Mahasiswa dapat mencatumkan dirinya untuk korespondensi dengan persetujuan tertulis pembimbing.
6. Aturan dasar dari urutan adalah pembimbing utama pada urutan pertama. Urutan ini dapat berubah ditentukan berdasarkan perjanjian dengan pembimbing dan seluruh penulis.
7. Mahasiswa dengan persetujuan pembimbing menentukan *publisher* dari draft publikasi. Sebelum lulus, draft publikasi sudah dikirim ke salah satu *publisher* atau sekurang-kurangnya disetujui untuk dikirimkan sebagai repository.
8. Draft publikasi dapat merupakan hasil karya perorangan atau kelompok tugas akhir.
9. Draft publikasi yang telah disetujui pembimbing harus diserahkan kepada panitia sidang sarjana sebagai prasyarat untuk mengikuti sidang sarjana.

# **TEMPLATE DRAFT PUBLIKASI DALAM BAHASA INDONESIA**

## **Judul Manuskrip**

Penulis<sup>1\*</sup>, Penulis<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Rekayasa Teknologi Informatika, Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika

\* Penulis korespondensi: [alamat email]

**Abstract** – (Dimulai disini) Seluruh manuskrip harus memiliki abstrak. Total jumlah maksimum kata untuk abstrak adalah 150 kata.

## **PENDAHULUAN**

Jika anda bermaksud untuk melakukan copy-paste dari dokumen MS Word documents, sangat direkomendasikan untuk melakukan “paste special (plain text)” atau “paste and match formatting” untuk mencegah kesalahan pada format dari manuskrip. Maksimal total halaman bagi manuskrip adalah **8 halaman** (atau jumlah maksimal yang ditentukan oleh jurnal / proseding tertentu).

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua [1]. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum [2].

## **BAHAN DAN METODA**

### **Bahan**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

### **Lokasi**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

### **Prosedur**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

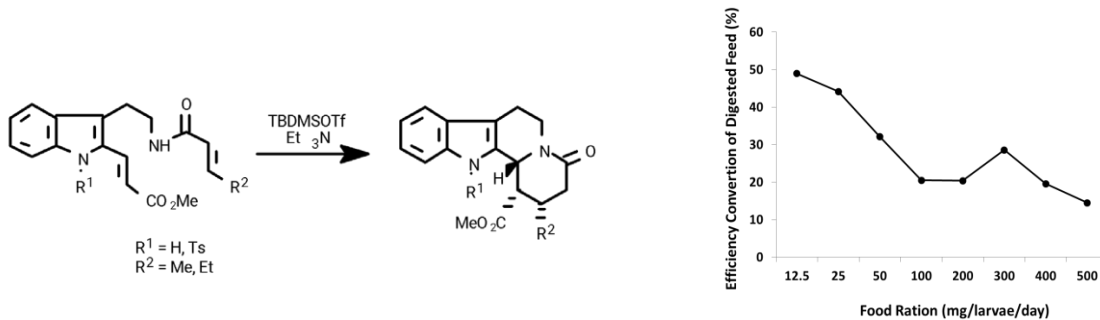
$$\int_{m_s=-1/2}^{1/2} \int_{-\infty}^{+\infty} |\psi(q, m_s)|^2 dq = 1$$

## **Analisa Data**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

## HASIL DAN DISKUSI

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.



**Gambar 1** Judul gambar

**Cat.** Gambar harus dalam bentuk png atau tiff bukan merupakan hasil copy paste dari worksheet

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

**Tabel 1** Judul tabel

Sample	As (ppt)	Hg (ppt)
Tap water	0.103 ± 0.049	0.103 ± 0.049
River Water	0.103 ± 0.049	0.103 ± 0.049
Sea Water	0.103 ± 0.049	0.103 ± 0.049

## KESIMPULAN

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ditujukan untuk menjelaskan sumber dana penelitian (bila penelitian ini dibiayai oleh proyek penelitian tertentu) dan ucapan terima kasih untuk individu atau lembaga yang memberikan bantuan dalam bentuk barang atau jasa tanpa biaya. Ucapan terima kasih kepada individu dan lembaga tersebut diikuti dengan penjelasan bentuk bantuan yang diberikan.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo

consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Pascal, R. dan Pross, A. 2015. Stability and its manifestation in the chemical and biological worlds. *Chemical Communications* **108**, 16160-16165.
2. Ali, A., Wei, Y.Z. dan Mustafa, MA. 2014. Exploiring Propolis as an Antimicrobial Edible Coating to Control Post-Harvest Anthracnose of Bell Pepper. *Packaging Technology and Science* **28**, 173-179.
3. Candra, I. 2003. Pengaruh Jenis Pisang dan Jenis Gula Terhadap Mutu Madu Buah Pisang. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Informatika, Institut Teknologi Informatika Bogor.
4. Turner, DW. 1997. Banana and Plantains. In S. Mitra (Ed.). *Postharvest Physiology and Storage of Tropical and Subtropical Fruits*. CAB International Walling Ford. UK. P 58-59.

**Catatan :** urutan angka ini berdasarkan kemunculan di dalam teks bukan berdasarkan urutan abjad nama penulis.

# Manuscript Title

Author<sup>1\*</sup>, Author<sup>1</sup>, Author2

<sup>1</sup> Author's institution and address

<sup>2</sup> Author's institution and address

\* Corresponding authors: [insert email here]

**Abstract** – (Start here.) All manuscripts must be accompanied by an abstract.

## INTRODUCTION

If you're planning to copy-paste your manuscript from other MS Word documents, it is recommended to "paste special (plain text)" or "paste and match formatting" to avoid inconsistency in the manuscript. The proceeding manuscript is limited to maximum of 8 pages.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua [1]. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum [2].

## METHODS

### Materials (or another subchapter title)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

### Procedures (or another subchapter title)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

$$\int_{m_s=-1/2}^{1/2} \int_{-\infty}^{+\infty} |\psi(q, m_s)|^2 dq = 1$$

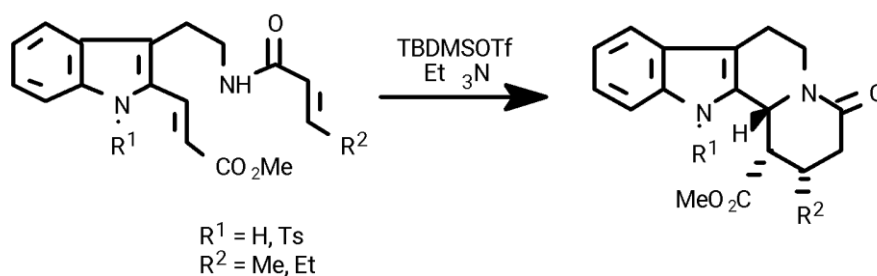
## Data Analysis

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

## RESULTS AND DISCUSSION

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.





**Figure 1 (Text)**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

**Table 1 (Text)**

Sample	As (ppt)	Hg (ppt)
Tap water	0.103 ± 0.049	0.103 ± 0.049
River Water	0.103 ± 0.049	0.103 ± 0.049
Sea Water	0.103 ± 0.049	0.103 ± 0.049

## CONCLUSIONS

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

## ACKNOWLEDGEMENT

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

## REFERENCES

- Pascal, R. and Pross, A. 2015. Stability and its manifestation in the chemical and biological worlds. *Chemical Communications* **108**, 16160-16165.
- Ali, A., Wei, Y.Z. and Mustafa, MA. 2014. Exploiring Propolis as an Antimicrobial Edible Coating to Control Post-Harvest Anthracnose of Bell Pepper. *Packaging Technology and Science* **28**, 173-179.
- Candra, I. 2003. Pengaruh Jenis Pisang dan Jenis Gula Terhadap Mutu Madu Buah Pisang. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Informatika, Institut Teknologi Informatika Bogor.
- Turner, DW. 1997. Banana and Plantains. In S. Mitra (Ed.). *Postharvest Physiology and Storage of Tropical and Subtropical Fruits*. CAB International Walling Ford. UK. P 58-59.

**Lampiran 1 (Halaman Sampul)**

**JUDUL TUGAS SARJANA DITULIS DI SINI** (Huruf besar 16 poin)

**SKRIPSI SARJANA REKAYASA TEKNOLOGI INFORMATIKA**

Oleh (14 poin)

Nama Lengkap

114XXXXXX

16 poin



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN  
INFORMATIKA  
UNIVERSITAS NASIONAL

16 poin

18 poin

20 poin

20XX

16 poin

**Lampiran 2 (Halaman Judul)**

**JUDUL TUGAS SARJANA DITULIS DI SINI** (Huruf besar 16 poin)

**SKRIPSI SARJANA** (Ukuran 14 poin)

Karya ilmiah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Teknologi Informatika dari Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika

Oleh

Nama Lengkap

114XXXXX

16 poin



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN  
INFORMATIKA  
UNIVERSITAS NASIONAL

16 poin

18 poin

20 poin

20XX

16 poin

**HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS** (Ukuran 16 poin)

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Bilamana di kemudian hari ditemukan bahwa karya tulis ini menyalahi peraturan yang ada berkaitan etika dan kaidah penulisan karya ilmiah yang berlaku, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku

Yang menyatakan,

Nama : .....

NIM : .....

Tanda Tangan : .....

Tanggal : .....

Mengetahui

Pembimbing I :..... (.....tanda tangan..... )

Pembimbing I :..... (.....tanda tangan..... )

**HALAMAN PENGESAHAN** (Ukuran 16 poin)

**TUGAS SARJANA** (Huruf besar 16 poin)

**Judul Tugas Sarjana** (Ukuran huruf 16 poin)

Oleh (12 poin)

Nama Lengkap

114XXXXX

14 poin

Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika

12 poin

Disetujui pada Tanggal:.....

Pembimbing I

Pembimbing II

(Nama pembimbing)

NIP.

(Nama pembimbing)

NIP.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**masukkan judul skripsi**” sebagai salah satu syarat kelulusan Program Studi Sarjana --- Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika.

Penelitian dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan banyak terima kasih terutama kepada dosen pembimbing Tugas Akhir, Dr. A yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga, pikiran, bimbingan, arahan, motivasi serta memaklumi segala kekurangan penulis selama penelitian tugas akhir dan penyusunan skripsi. Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Perusahaan X yang telah memberikan bantuan selama penelitian dalam bentuk dana/data/sarana prasarana.
2. Ayah dan Ibu selaku orangtua penulis yang telah banyak memberi dukungan salam segala bentuk yang tak terhitung.
3. Seluruh dosen pengajar di Program Studi ... FTKI maupun dosen di Program Studi lain yang memberikan banyak ilmu.
4. Teman-teman seangkatan dan sehimpunan berbagai angkatan yang telah membantu dan mendukung.
5. B yang telah memberikan banyak dukungan semangat.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan bantuan yang telah diberikan dengan hal yang lebih baik. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat di bidang Teknologi Informatika.

Jakarta, bulan dan tanggal skripsi

Penulis

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : .....

NIM : .....

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika, Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

.....  
.....  
.....

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak ini Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : .....

Pada tanggal : .....

Yang menyatakan

(.....)

### ABSTRAK

Buah pisang sebagai komoditas hortilkultura buah yang sangat diminati memiliki umur simpan yang sangat singkat. Propolis merupakan salah satu produk yang dihasilkan oleh lebah dan memiliki karakteristik fisik dan kimia yang sangat potensial sebagai bahan *coating* untuk memperpanjang umur simpan buah pisang dan aman bagi manusia (*edible*). Penelitian ini bertujuan untuk menentukan efisiensi penggunaan propolis sebagai bahan *biocoating* buah pisang pasca panen guna memperpanjang umur simpannya. Penelitian dilakukan di Laboratorium Toksikologi FTKI dengan menggunakan buah pisang ambon lumut (*Musa acuminata*) dan propolis lebah *Trigona* sp. dengan konsentrasi 5%, 10%, 15%, kontrol negatif, dan *coating* dengan etanol 70%.

**Kata Kunci:** Propolis, Pisang Ambon Lumut, Indeks warna, Susut bobot, Lebar Buah.



## Lampiran 6a

### **Efficacy of Bee's Propolis (*Trigona* sp.) As Edible Coating Materials for Postharvest Protection of Banana cv. Ambon Lumut (*Musa acuminata* L.)**

Bananas fruit is horticulture commodity that is huge in demand has a very short shelf life. Propolis is a product produced by bees and has the physical characteristics and chemical potential as a coating material to extend the shelf life of bananas and safe for humans (edible). This study aims to determine the efficiency of the use of propolis as a biocoating component for post-harvest bananas in order to extend shelf life. This research is done at the Laboratory of Toxicology FTKI using moss green banana fruit (*Musa acuminata*) and treatment using propolis bee *Trigona* sp. with a concentration of 5%, 10%, 15% w/v, negative control, and the coating with 70% ethanol.

**Keywords:** Propolis, Moss Green Banana, Color index, Weight loss, Fruit width.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
<b>1. PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.1.1 aaaaaaaaa	1
1.1.2 bbbbbbbb	5
1.2 Perumusan Masalah	14
1.3 Tujuan Penelitian	15
1.4 Manfaat Penelitian	16
1.5 Batasan Masalah	16
1.6 Mata Kuliah yang mendasari penelitian	17
<b>2. TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>18</b>
2.1 cccccccccc	18
2.2 dddddddd	19
2.3 eeeeeeeeeee	22
2.3.1 ffffffff	25
2.3.2 gggggg	28

<b>3. PERALATAN DAN METODA PENELITIAN</b>	<b>32</b>
<b>4. HASIL DAN DISKUSI</b>	<b>38</b>
<b>5. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>45</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>46</b>

**DAFTAR GAMBAR (dan daftar lainnya)**

Gambar 1.1	Judul gambar 1.1	15
Gambar 1.2	Judul gambar 1.2	18