

PETUNJUK PENULISAN ILMIAH

Program Studi Teknik Informatika
Universitas Gunadarma

Penulisan Ilmiah adalah kegiatan penyusunan tulisan ilmiah yang wajib dilakukan oleh mahasiswa Universitas Gunadarma yang telah menyelesaikan 5 (lima) semester pendidikan di Universitas Gunadarma.

TUJUAN

Kegiatan Penulisan Ilmiah bertujuan melatih mahasiswa menuangkan hasil pengamatan/analisis atau pembangunan/pengembangan suatu alat/algoritma/metode, atau pengalaman kerja dalam bentuk laporan tertulis yang disusun berdasarkan kaidah penelitian ilmiah dan aturan penulisan karya ilmiah di Universitas Gunadarma.

STRUKTUR TULISAN ILMIAH

Tulisan Ilmiah disusun dengan struktur:

- A. Bagian Awal
- B. Bagian Pokok
- C. Bagian akhir

A. Bagian Awal

Bagian Awal, terdiri atas:

- Halaman Judul
Ditulis sesuai dengan cover depan Tulisan Ilmiah standar Universitas Gunadarma.
- Lembar Originalitas dan Publikasi
Berisi tentang pernyataan keaslian pembuatan tulisan ilmiah serta kerelaan untuk dipublikasikan oleh Universitas Gunadarma.
- Lembar Pengesahan
Dituliskan Judul PI, Nama, NPM, NIRM, Tanggal Sidang, Tanggal Lulus, dan tanda tangan Pembimbing, Koordinator PI, dan Ketua Jurusan.
- Abstrak
Memuat, secara garis besar, latar belakang, tujuan, metode penelitian, pelaksanaan, dan hasil. Maksimal 1 halaman.
- Kata Pengantar
Berisi ucapan terima kasih kepada semua pihak yang ikut berperan dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan ilmiah (a.l. Rektor, Dekan, Ketua Jurusan, Pembimbing, Perusahaan, dan lain-lain).

- Daftar Isi
- Daftar Tabel
- Daftar Gambar
- Daftar Lampiran

B. Bagian Pokok

1. Pendahuluan

Pendahuluan memuat:

1.1. Latar Belakang

- Menguraikan rasional terkait topik yang dibahas berdasarkan fenomena yang ada, mencakup analisis makro: politik, ekonomi, sosial, budaya, dan mikro: teknologi informasi, algoritma,
- Menggunakan data sekunder yang mendukung fenomena dengan referensi yang kredibel,
- Mendeskripsikan kekuatan, kelemahan, kesempatan, dan ancaman yang ada untuk mendapatkan subyek dan obyek penelitian.

1.2. Batasan Masalah

- Ruang lingkup masalah, seperti fungsional, domain obyek, dan metode.

1.3. Tujuan

- Bentuk akhir produk penelitian
- Kontribusi baik keilmuan maupun implementasi .

1.4. Metode Penelitian

- Menjelaskan garis besar kegiatan yang dilakukan untuk mencapai tujuan.
- Menyebutkan peralatan (perangkat keras, perangkat lunak) dan bahan (data, informasi) yang digunakan ada setiap langkah.
- Semua langkah yang dilakukan tidak boleh ada yang ditutupi
- Langkah-langkah dijelaskan secara kronologis dan sistematis.

1.5. Sistematika Penulisan

- Memberikan gambaran umum isi tulisan ilmiah yang disusun.
- Ditulis dalam bentuk paragraph.

2. Landasan Teori

- Menguraikan dasar teori terkait fokus penelitian yang mencakup teori informatika, model yang ada, metode yang ada.
- Bisa diperkuat dengan menunjukkan hasil penelitian sebelumnya.
- Dapat pula ditambahkan *Tools* Program penunjang yang digunakan untuk membantu penelitian, tanpa memasukkan petunjuk manual.

- Dianjurkan untuk memasukkan minimal satu artikel, dari jurnal ilmiah/prosiding, yang mendukung.

3. Perancangan dan Implementasi/Analisis dan Pembahasan

- Disusun berdasarkan metode penelitian yang digunakan, misalnya:
Pengembangan Aplikasi: analisis kebutuhan, persiapan, perancangan, implementasi.
Analisis Data: perolehan data, filter data, verifikasi dan validasi data, pendekatan analisis yang digunakan.

4. Penutup

- Bagian ini terdiri dari Kesimpulan dan Saran.
- Kesimpulan menyatakan pencapaian tujuan yang ditunjukkan oleh indikator kinerja hasil penelitian yang menjawab pertanyaan permasalahan penelitian.
- Saran ditujukan kepada pihak-pihak terkait, sehubungan dengan pengembangan hasil penelitian.

C. Bagian Akhir

- Daftar Pustaka
Sumber kutipan harus ada dalam Daftar Pustaka. Literatur yang ditulis dalam Daftar Pustaka hanya literatur yang menjadi rujukan dan dikutip dalam tulisan ilmiah. Literatur yang digunakan berupa buku teks, jurnal ilmiah, prosiding, majalah dan lain-lain. Tahun terbit disarankan maksimal 5 tahun di belakang.
- Daftar Simbol (bila ada)
Berisi deretan simbol-simbol yang digunakan di dalam penulisan, lengkap dengan keterangannya.
- Lampiran
Penjelasan tambahan, dapat berupa uraian program, gambar, perhitungan-perhitungan, grafik, atau tabel, yang merupakan penjelasan rinci dari apa yang disajikan di bagian-bagian terkait sebelumnya.

TEKNIK PENULISAN

1. Format

Ukuran Kertas	A4	
Margin	Atas	4 cm
	Bawah	3 cm
	Kiri	4 cm
	Kanan	3 cm
Spasi	Abstrak	1 spasi
	Teks	1.5 spasi
	Daftar Isi/Tabel/Gambar/Grafik	1 spasi
	Daftar Lampiran	1 spasi
	Daftar Pustaka	1 spasi
	Nomor dan Judul Gambar	1 spasi
	Nomor dan Judul Grafik	1 spasi
	Nomor dan Judul Tabel	1 spasi
	Isi Tabel	1 spasi
	Nomor Halaman	1 spasi
Jenis Huruf	Times New Roman	
Ukuran Huruf	Judul Abstrak	14pt – Tebal - Capital
	Isi Abstrak	12pt - Normal
	Judul Bab	14pt – Tebal – Capital
	Judul Sub-bab	12pt – Tebal – Tittle Case
	Teks	12pt – Normal – Sentence Case
	Nomor dan Judul Gambar	12pt – Normal – Tittle Case
	Nomor dan Judul Grafik	12pt – Normal – Tittle Case
	Nomor dan Judul Tabel	12pt – Normal – Tittle Case
	Isi Tabel	9 s.d. 11 pt - Normal
	Daftar Isi/Tabel/Gambar/Grafik	12pt – Normal
	Daftar Lampiran	12pt – Normal
	Daftar Pustaka	12pt – Normal
	Nomor Halaman	12pt – Normal
	Istilah dalam bahasa asing	12pt – Miring

2. Penomoran Bab dan Subbab

- Bab diberi nomor dengan menggunakan angka arab (1, 2, 3, 4).
- Sub-bab/sub dari sub-bab diberi nomor dengan menggunakan angka arab dengan mengacu pada nomor bab/sub-bab dimana bagian ini terdapat (1.1., 1.2., ...2.1., 2.1.1., ... dst).
- Penulisan nomor bab dan Judul Bab diletakkan di tengah baris.

- Penulisan nomor sub-bab maupun sub dari sub-bab dimulai dari margin kiri, diikuti dengan Judul Sub-bab/Judul Sub dari sub-bab.

3. Penomoran Halaman

- Bagian Awal,
Nomor halaman ditulis dengan angka romawi huruf kecil (i,ii,iii,iv,...). Posisi di tengah bawah (2 cm dari tepi kertas). Khusus untuk lembar judul dan lembar pengesahan, nomor halaman tidak perlu ditampilkan, tapi tetap dihitung.
- Bagian Pokok,
Nomor halaman ditulis dengan angka arab. Halaman pertama dari bab pertama adalah halaman nomor satu. Peletakan nomor halaman untuk setiap awal bab di bagian bawah tengah, sedangkan halaman berikutnya di pojok kanan atas.
- Bagian akhir,
Nomor halaman ditulis di bagian bawah tengah dengan angka arab dan merupakan kelanjutan dari penomoran pada bagian pokok.

4. Nomor dan Judul Gambar/Grafik/Tabel

- Judul gambar/grafik diletakkan di bagian bawah tengah dari gambar/grafik, dengan spasi 1.
- Jika gambar/grafik diperoleh dari pustaka yang menjadi referensi, maka sumbernya disebutkan dengan menyantumkan nama Penulis dan Tahun Terbit.
- Judul tabel diletakkan di tengah atas tabel, dengan spasi 1.
- Jika tabel diperoleh dari pustaka yang menjadi referensi, maka sumbernya disebutkan dengan menyantumkan nama Penulis dan Tahun Terbit.
- Tabel diusahakan tidak terpotong.
- Penomoran gambar/grafik/tabel tergantung pada bab dimana gambar/grafik/tabel berada.

5. Penulisan Daftar Pustaka

- Daftar Pustaka disusun menggunakan Sistem Harvard (*author-date style*).
- Urutan pemunculan secara alfabetis berdasarkan nama (belakang) penulis pertama
- Publikasi dari penulis yang sama dan dalam tahun yang sama ditulis dengan cara menambahkan huruf a, b, atau c dan seterusnya tepat di belakang tahun publikasi (baik penulisan dalam daftar pustaka maupun sitasi dalam naskah tulisan).
- Semua referensi dalam daftar pustaka harus dikutip dalam naskah PI.
- Nama pengarang asing ditulis dengan format:

Nama Keluarga, Nama Depan.

- Nama pengarang Indonesia ditulis dengan format:
Nama Depan Nama Keluarga
- Gelar tidak disebutkan.
- Setiap pustaka diketik rata kiri dengan spasi 1.
- Antara satu pustaka dengan pustaka lainnya diberi jarak dua spasi (satu baris kosong).
- Judul Buku, Nama Jurnal/Prosiding ditulis menggunakan huruf *italic*.
- Penulisan referensi yang diperoleh melalui internet mencantumkan tahun terbit dan Tanggal Akses.
- Alamat Internet ditulis menggunakan huruf *italic* tanpa garis bawah.
- Penulisan daftar pustaka tergantung jenis informasinya yang secara umum sebagai berikut:

BUKU TEKS:

Nama Pengarang. Tahun Terbit. Judul Buku (*italic*). Nama Penerbit. Kota Penerbit.

BUKU DENGAN EDITOR:

Nama Pengarang (ed). Tahun Terbit. Judul Buku (*italic*). Edisi ke-....
Nama Penerbit. Kota Penerbit.

SEBUAH BAB DALAM BUKU

Nama Pengarang. Tahun Terbit. 'Judul Bab' dalam Judul Buku (*italic*).
Nama Penerbit. Kota Penerbit. pp. ...-...

BUKU ELEKTRONIK

Nama Pengarang. Tahun Terbit. Judul Buku (*italic*). URL: ...(*italic*)
[Tanggal Akses: tanggal – nama bulan – tahun]

ARTIKEL JURNAL ILMIAH/PROSIDING dengan 1 penulis:

Nama Pengarang. Tahun Terbit. 'Judul Artikel'. Nama Jurnal Ilmiah/Prosiding (*italic*). Vol(Nomor). pp. ...-...

ARTIKEL JURNAL ILMIAH/PROSIDING dengan 2 atau 3 penulis:

Nama Pengarang1, Nama Pengarang2, dan Nama Pengarang 3. Tahun Terbit. 'Judul Artikel'. Nama Jurnal Ilmiah/Prosiding (*italic*). Vol(Nomor). pp. ...-...

ARTIKEL JURNAL ILMIAH/PROSIDING dengan lebih dari 3 penulis:

Nama Pengarang1 et al. Tahun Terbit. 'Judul Artikel'. Nama Jurnal Ilmiah/Prosiding (*italic*). Vol(Nomor). pp. ...-...

ARTIKEL JURNAL ILMIAH/PROSIDING dari internet

Nama Pengarang. Tahun Terbit. 'Judul Artikel'. Nama Jurnal Ilmiah/Prosiding (*italic*). Vol(Nomor). URL: ...(*italic*)..... [Tanggal Akses: tanggal – nama bulan – tahun].

Contoh penulisan Daftar Pustaka

Buller, H., dan Hoggart, K. 1994a. New drugs for acute respiratory distress syndrome. *New England Journal of Medicine*. 337(6). pp.435-439.

Buller, H., dan Hoggart, K. 1994b. The social integration of British home owners into rural communities. *Journal of Rural Studies*. 10(2). pp.197–210.

Daniels, K., Patterson, G. dan Dunston, Y. 2014. *The ultimate student teaching guide*. 2nd ed. Los Angeles: SAGE Publications.

Desikan, S. dan Ramesh, G. 2006. *Software testing*. Bangalore, India: Dorling Kindersley.

Dismuke, C. dan Egede, L. 2015. The Impact of Cognitive, Social and Physical Limitations on Income in Community Dwelling Adults With Chronic Medical and Mental Disorders. *Global Journal of Health Science*, 7(5), pp. 183-195.

Dower, M. 1977. Planning aspects of second homes. di dalam Coppock J.T. (ed.), *SecondHomes: Curse or Blessing?* Oxford: Pergamon Pr.

Palmer, F. R. 1986. *Mood and Modality*. Cambridge: Cambridge Univ Press.

Raina, S. 2015. Establishing Correlation Between Genetics and Nonresponse. *Journal of Postgraduate Medicine*, [online] Volume 61(2), p. 148. URL: <http://www.proquest.com/pro-ducts-services/ProQuest-Research-Library.html> [Tanggal Akses 29 Maret 2019].

Ross, N. 2015. On Truth Content and False Consciousness in Adorno's Aesthetic Theory. *Philosophy Today*, 59(2), pp. 269-290.

Vermaat, M., Sebok, S., Freund, S., Campbell, J. dan Frydenberg, M. 2014. *Discovering computers*. Boston: Cengage Learning.

6. Pengutipan

Sitasi referensi dengan satu orang penulis:

- Jika nama penulis muncul di dalam kalimat, tahun terbit dituliskan di dalam tanda kurung ‘(...)’.
- Jika nama penulis tidak termasuk di dalam kalimat, nama dan tahun terbit dituliskan dipisahkan oleh tanda koma di dalam tanda kurung ‘(.....,....)’.

- Jika penulis menerbitkan lebih dari satu tulisan yang dirujuk, di tahun yang sama, perbedaan dilakukan dengan menambahkan huruf kecil (a, b, c, ...) di belakang tahun terbit.

Sitasi referensi dengan dua atau tiga orang penulis:

- Nama (belakang) semua penulis harus dicantumkan

Sitasi referensi dengan lebih dari tiga orang penulis:

- Nama (belakang) penulis pertama dicantumkan dan ditambah 'et al.'

Contoh melakukan sitasi referensi dalam naskah tulisan:

Smith (1983) menemukan bahwa tumbuhan pengikat N dapat diinfeksi oleh beberapa spesies *Rhizobium* yang berbeda.

Integrasi vertikal sistem rantai pasokan dapat menghemat total biaya distribusi antara 15% sampai 25 % (Smith, 1949, Bond *et al.*, 1955, Jones dan Green, 1963).

Walaupun keberadaan *Rhizobium* normalnya mampu meningkatkan pertumbuhan kacang-kacangan (Nguyen, 1987), telah didapat pula hasil yang berbeda bahkan berlawanan (Washington, 1999).

7. Hasil Tulisan/Kerja Praktek :

- Hasil kegiatan PI diseminarkan dengan membawa demo program/aplikasi yang berjalan pada *smartphone*/laptop dan bahan/materi presentasi yang dibuat dalam format file presentasi, baik dalam bentuk *softcopy* (disimpan dalam flashdisk/CD) maupun dalam **bentuk *hardcopy* (dicetak pada lembar plastik transparan)**
- Tulisan Ilmiah dijilid berbentuk buku sebanyak 4 (empat) eksemplar. Paling sedikit 1 (satu) eksemplar merupakan hasil cetak asli (bukan hasil *fotocopy*). **Jumlah halaman paling sedikit 12 (dua belas) halaman** tidak termasuk Bagian Awal dan Bagian Akhir.
- Diketik dengan menggunakan aplikasi pengolah kata legal atau open source antara lain: Open Office, LaTeX, dsb.
- Dicetak menggunakan alat cetak (*printer*) **dan dianjurkan menggunakan LASER PRINTER.**

8. Ketentuan Isi CD PI yang Akan Diserahkan ke Perpustakaan

Mulai tahun 2003, semua mahasiswa yang telah lulus sidang PI wajib menyerahkan hasil kegiatan PI ke Perpustakaan Universitas Gunadarma. Berkas yang diserahkan berupa file harus dalam format PDF (*.PDF). Terdapat 2 bentuk

file PDF yang harus diserahkan, yaitu file PDF terpisah dan file full PDF. File full PDF diberi nama <NPM>.PDF.

Susunan Isi File PDF yang terpisah:

1. COVER.pdf
2. LEMBAR PENGESAHAN.pdf
3. KATA PENGANTAR.pdf
4. BAB 1.pdf
5. BAB 2.pdf
6. BAB 3.pdf
7. BAB 4.pdf
8. ABSTRAK.pdf
9. DAFTAR ISI.pdf
8. DAFTAR TABEL.pdf
9. DAFTAR GAMBAR.pdf
10. DAFTAR GRAFIK.pdf
10. DAFTAR PUSTAKA.pdf
11. LAMPIRAN.pdf / LISTING PROGRAM.pdf

Ketentuan untuk naskah versi cetak:

Di punggung buku dituliskan/dicantumkan:

- Judul PI
- NPM
- Nama Mahasiswa
- Tahun Penulisan

Catatan:

- Ketentuan ini harap diperhatikan. Bila naskah yang diserahkan tidak sesuai dengan ketentuan, maka naskah PI akan DITOLAK.
- Konversi dokumen Microsoft Word ke dalam format *.pdf dilakukan menggunakan program bantu seperti Adobe Acrobat Distiller (www.adobe.com), CutePDF (www.acrosoftware.com), dan lain-lain.
- Konversi dokumen dokumen OpenOffice, dapat dilakukan menggunakan fitur built-in dari program yang bersangkutan untuk menghasilkan dokumen PDF.
- Direkomendasikan untuk menggunakan LaTeX.

Contoh halaman judul

**UNIVERSITAS GUNADARMA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**



TULISAN ILMIAH

**PEMBUATAN APLIKASI PRODUK 'BLOOP' DISTRO DENGAN
MENGUNAKAN MACROMEDIA FLASH MX**

Nama	: Aria Trisanjaya
NPM	: 50404097
Jurusan	: Teknik Informatika
Pembimbing	: Fenni Agustina, SKom., MM.

**Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Dalam Mencapai
Gelara Setara Sarjana Muda
Jakarta
2008**

Contoh Pernyataan Originalitas dan Publikasi

PERNYATAAN ORIGINALITAS DAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Aria Trisanjaya
NPM : 50404097
**Judul PI : PEMBUATAN APLIKASI PRODUK ‘BLOOP’
DISTRO DENGAN MENGGUNAKAN
MACROMEDIA FLASH MX**
Tanggal Sidang : 7 Januari 2008
Tanggal Lulus : 7 Januari 2008

menyatakan bahwa tulisan ini adalah merupakan hasil karya saya sendiri dan dapat dipublikasikan sepenuhnya oleh Universitas Gunadarma. Segala kutipan dalam bentuk apa pun telah mengikuti kaidah, etika yang berlaku. Mengenai isi dan tulisan adalah merupakan tanggung jawab Penulis, bukan Universitas Gunadarma.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan dengan penuh kesadaran.

Depok, 15 Februari 2008

Aria Trisanjaya

Contoh Lembar Pengesahan

LEMBAR PENGESAHAN

Judul PI :
Nama :
NPM :
NIRM :
Tanggal Sidang :
Tanggal Lulus :

Menyetujui,

Pembimbing

Koordinator PI

(_____)

(_____)

Ketua Jurusan

(_____)

Contoh Penulisan Abstraksi

ABSTRAK

Djoko Dwinanto.50497666

**SISTEM INFORMASI LIGA PERANCIS MELALUI VISUALISASI
MULTIMEDIA**

PI. Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas
Gunadarma, 2001

Kata Kunci : Sistem, Visualisasi, Multimedia

(x + 62 + lampiran)

Abstrak merupakan pemadatan dari hasil penelitian / tulisan. Ditulis 1 spasi dengan jumlah maksimum 200 kata (maksimum 1 halaman). Isi abstrak mencakup tujuan atau pertanyaan yang ingin dijawab oleh peneliti, metode penelitian / penulisan, dan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian.

.....
...

.....
...

.....
...

.....
...

.....

Daftar Pustaka (1995-2000)

Contoh Daftar Isi :

DAFTAR ISI

Halaman Judul	.....	i
Pernyataan Originalitas dan Publikasi	.....	ii
Lembar Pengesahan	.....	iii
Abstrak	.....	iv
Kata Pengantar	.....	v
Daftar Isi	.....	vi
Daftar Tabel	.....	vii
Daftar Gambar	.....	viii
Daftar Lampiran	.....	ix
1 PENDAHULUAN	.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	.....	1
.....		
2 TINJAUAN PUSTAKA	.....	10
2.1. ....	.....	11
3 ANALISA DAN PEMBAHASAN	.....	25
.....		
4 PENUTUP	.....	50
DAFTAR PUSTAKA	.....	52
DAFTAR SIMBOL	.....	53
LAMPIRAN	.....	54

Contoh Daftar Gambar

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jembatan Konigsberg	.....	15
Gambar 2.2. Graf A	.....	18
Gambar 3.1. Diagram Blok	.....	25

Contoh Daftar Tabel

DAFTAR TABEL

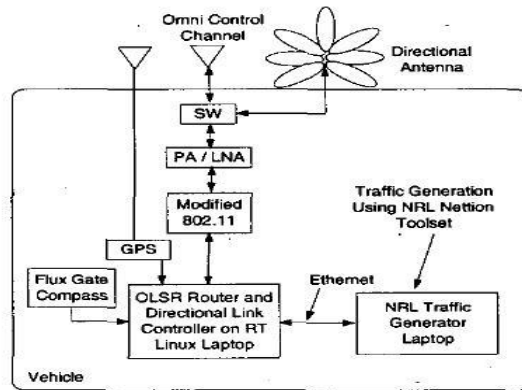
Tabel 2.1. Koefisien Pengukuran	.....	19
Tabel 2.2. Daftar Variabel	.....	20
Tabel 3.1. Hasil Pengukuran Pertama	.....	33

Contoh Daftar Lampiran

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Listing Program	.....	56
Lampiran 2. Tampilan Antar Muka Input	.....	67

Contoh penulisan Nomor dan Judul Gambar:



Gambar 3.6. Blok Diagram Uji Harris/NRL
(Sumber: Cain et al., 2003)

Contoh Penulisan Nomor dan Judul Tabel:

Tabel 3.1. Rasio Pendekatan Terbaik untuk Algoritma Pewarnaan Ganda dari Beberapa Kelas Graph (Sumber: Kchikech dan Togni, 2006)

Graph	Rasio Pendekatan