



PETUNJUK PEMBUATAN TULISAN ILMIAH / PENELITIAN /KKP/SKRIPSI STMIK JAKARTA STI&K

TUJUAN

Tujuan pembuatan Tulisan Ilmiah adalah melatih mahasiswa menuangkan hasil pengamatan atau pembuatan sesuatu atau pengalaman kerja dalam bentuk sebuah laporan tertulis berdasarkan kaidah penelitian ilmiah.

ISI DAN MATERI

Isi dari Tulisan Ilmiah memenuhi aspek-aspek di bawah ini :

1. Relevan dengan program studi dari mahasiswa yang bersangkutan.
2. Mempunyai pokok permasalahan dan batasan yang jelas.
3. Masalah dibatasi sesempit mungkin serta memenuhi kaidah penelitian ilmiah.

STRUKTUR TULISAN ILMIAH

Susunan struktur Tulisan Ilmiah adalah sebagai berikut :

1. Bagian Awal
 2. Pendahuluan
 3. Tinjauan Pustaka / Landasan Teori.
 4. Hasil Penelitian dan Analisa / Pembahasan dan Analisa
 5. Penutup : Simpulan (& Saran)
 6. Bagian akhir
- } Bagian Pokok

1. Bagian Awal

Bagian Awal, terdiri atas :

- Halaman Judul
Ditulis sesuai dengan cover depan Tulisan Ilmiah standar STMIK Jakarta STI&K.
 - Lembar Originalitas & Publikasi
Berisi tentang pernyataan keaslian pembuatan tulisan serta kerelaan untuk dipublikasikan oleh STMIK Jakarta STI&K
 - Lembar Pengesahan
Ditulis Judul KKP/PI/SKRIPSI, Nama, NPM, Tanggal Sidang, Tanggal Lulus, dan tanda tangan Pembimbing, Kabag. Sidang, serta Ketua Program Studi masing-masing.
 - Abstrak Berisi ringkasan dari tulisan, maksimal 1 halaman.
 - Kata Pengantar
Berisi ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang ikut berperan dalam pelaksanaan penelitian dan tulisan ilmiah yakni : Ketua, Ketua Program Studi, Kabag Sidang, Pembimbing, Perusahaan, Keluarga, Rekan-rekan, dll.
 - Daftar Isi
 - Daftar Tabel
 - Daftar Gambar
 - Daftar Lampiran
- } Bila ada

2. Pendahuluan

Pendahuluan menguraikan pokok persoalan, terdiri dari :

- Latar Belakang Masalah

Menguraikan mengapa penulis sampai kepada pemilihan topik permasalahan yang bersangkutan. Dengan demikian latar belakang masalah merupakan alasan utama melakukan penelitian.

- Masalah dan Batasan Masalah

- Mengidentifikasi dan mendefinisikan/merumuskan masalah yang akan diselesaikan dalam penelitian ini.
- Memberikan batasan yang jelas bagian mana dari persoalan yang dikaji, batasan dapat berupa cakupan, ruang lingkup, alat bantu (tools) yang digunakan, dsb.

- Tujuan Penelitian

Menggambarkan hasil yang diharapkan dari penelitian ini dengan memberikan jawaban terhadap masalah yang diteliti.

- Metode Penelitian

Bagian metode penelitian menjelaskan secara rinci tetapi ringkas (lebih detail akan berada pada bagian 3) setiap kegiatan yang dilakukan untuk mencapai tujuan yang sudah diuraikan. Bagian ini juga menjelaskan peralatan dan bahan yang dibutuhkan dalam penelitian (jika ada). Inti dari bagian ini adalah pembaca dapat melakukan ulang persis seperti peneliti lakukan berdasarkan uraian yang diberikan peneliti dalam bagian ini. Semua langkah-langkah yang dilakukan tidak boleh ada yang ditutupi, dan dijelaskan secara kronologis dan sistematis. Untuk penelitian ilmu komputer, bagian ini dapat diisi dengan uraian peralatan yang dibutuhkan, algoritma/ metode yang digunakan, prosedur implementasi.

Dapat juga berupa :

1. Studi pustaka,
2. Studi lapangan (observasi, kuesioner, wawancara, dll) menjelaskan tahapan penelitian yang berkaitan dengan pengumpulan data.
3. Studi laboratorium (komputer, fisika, kimia, dll) menjelaskan tahapan penelitian yang berkaitan dengan pembahasan dan penyelesaian masalah.

- Sistematika Tulisan Ilmiah

Memberikan gambaran umum dari bagian-bagian isi dari Tulisan Ilmiah, dan ditulis dalam bentuk narasi dalam satu paragraf, bukan dalam bentuk *itemize* bagian demi bagian.

3. Tinjauan Pustaka

- Menguraikan teori-teori yang menunjang penelitian (definisi, pengertian, dll), yang bisa diperkuat dengan menunjukkan hasil penelitian sebelumnya.
- Dapat pula ditambahkan Tool / Program penunjang yang digunakan untuk membantu penelitian, sebatas sejarah perkembangan, kelebihanannya, keuntungan dan keterbatasan tool. Tidak perlu memasukkan manualnya.
- Daftar Pustaka sebaiknya dari : Textbook, Jurnal, Prosiding, Thesis/Skripsi:PI atau karya ilmiah yang tidak dipublikasikan lainnya, laporan teknis, dll. Dianjurkan untuk memasukkan minimal satu artikel (dari jurnal/ prosiding) yang mendukung. Sumber pengetahuan atau daftar pustaka sangat tidak dianjurkan dari situs/blog.

4. Gambaran Umum Perusahaan (untuk yang melakukan penelitian / kerja praktek di perusahaan)

Menguraikan secara singkat profil perusahaan tempat dilakukannya kerja praktek / penelitian. Dibuat bagian tersendiri (tidak termasuk dalam landasan teori, misalnya bagian 3).

5. Analisa & Hasil Penelitian ATAU Perancangan & Implementasi, Pengujian

Bagian ini dapat dipecah menjadi beberapa bagian (misalnya bagian 3 dan bagian 4) tergantung kebutuhan :

– Hasil Penelitian (Analisis Perusahaan)

Menguraikan hasil penelitian yang mencakup semua aspek yang terkait dengan penelitian.

– Perancangan dan Implementasi

Menguraikan tentang perancangan dari aplikasi yang dibuat, dapat berupa tampilan rancangan layout input, output atau hasil dan menguraikan bagaimana cara membuat aplikasi tersebut, berikut tampilan hasilnya. Setiap hasil berupa gambar ataupun tabel, diceritakan atau dideskripsikan. Spesifikasi hardware dan software disebutkan untuk penggunaan akhir dari aplikasinya bukan proses pembuatannya dan disertai dengan kajian berkaitan dengan hal itu.

Perangkat yang Dibutuhkan

Contoh:

Berdasarkan kajian, penelitian ini membutuhkan perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat keras yang dibutuhkan adalah satu (1) unit komputer pribadi lengkap dengan spesifikasi minimum.....Perangkat lunak yang dibutuhkan adalah..... dan nantinya aplikasi hasil penelitian akan memerlukan

Prosedur Pembuatan Aplikasi

Pada bagian ini dijelaskan prosedur pembuatan aplikasi dengan detail, bukan pembuatannya. Contoh:

Pembuatan aplikasi dilakukan dalam beberapa tahap:

1. pembuatan rancangan input. Rancangan input dibuat menggunakan algoritma...(kalau ada khusus dari teori yang digunakan, jangan dijelaskan rancangan inputnya di sini).
2. pembuatan rancangan output. Rancangan output dibuat menggunakan algoritma...(kalau ada khusus dari teori yang digunakan, jangan dijelaskan rancangan outputnya di sini).
3. pembuatan logika pemrograman. Logika program dibuat menggunakan bentuk diagram alur.
4. pembuatan naskah program. Naskah program dibuat menggunakan bahasa pemrograman.....

Pengujian

Setelah tahapan pembahasan maka perlu dilakukan pengujian terhadap hasil penelitian, pengujian ini seharusnya mencakup :

1. Parameter uji yang ingin diketahui (hasil uji) nantinya hasil uji perlu dianalisa, meliputi : ciri dan kinerja hasil penelitian.
2. Metode uji : prosedur atau tahapan atau proses pengujian yang dilakukan.
3. Ruang lingkup pengujian : adalah keadaan dimana metode uji dilakukan dapat mencakup spesifikasi peralatan yang digunakan, tempat pengujian, alat-alat bantu pengujian, dll.

Dijelaskan dengan detil bagaimana uji coba aplikasi dilakukan dan apa yang diamati dalam uji coba tersebut. Contohnya:

Uji coba aplikasi didahului dengan proses debugging. Program yang sudah valid dan terverifikasi, selanjutnya dijalankan selama ... kali. Hal yang diperhatikan selama penjaln program adalah konsistensi output yang dihasilkan.....dst...dst. Aplikasi yang dihasilkan harus dapat diketahui ciri-cirinya, seperti : nama, ukuran, jumlah file, dsb. Kinerja aplikasi juga harus dapat diperoleh, misalnya : konsumsi memori, kecepatan proses, ketergantungan terhadap perangkat keras dan perangkat lunak lainnya (OS, Sistem Operasi, Lybrary, dll)

6. Simpulan (dan Saran)

- Simpulan

Bagian ini bisa terdiri dari simpulan saja atau ditambahkan saran. Berisi jawaban dari tujuan yang diajukan penulis pada bagian pendahuluan, yang diperoleh berdasarkan analisis yang telah dilakukan selama penelitian.

Perlu diperhatikan bahwa simpulan :

- Mencerminkan hasil penelitian yang diperoleh
- Merupakan fakta yang didukung oleh bukti-bukti (biasanya diperoleh dari hasil uji)
- Bukan merupakan TEORI, HARAPAN, ASUMSI atau pun sesuatu yang belum terjadi.

- Saran

Ditujukan kepada pihak-pihak terkait, sehubungan dengan pengembangan penelitian.

7. Bagian Akhir

- Daftar Pustaka

- Berisi daftar referensi (buku, jurnal, majalah, dll), yang digunakan dalam tulisan.

- Daftar Simbol

Berisi deretan simbol-simbol yang digunakan di dalam tulisan, lengkap dengan keterangannya.

- Lampiran

Penjelasan tambahan, dapat berupa uraian, program, gambar, perhitungan-perhitungan, grafik, atau tabel, yang merupakan penjelasan pendukung dari apa yang disajikan di bagian-bagian terkait sebelumnya.

TEKNIK PENULISAN

1. Penomoran bagian serta sub bagian

- Bagian utama penulisan dinomori dengan menggunakan angka latin.
- Subbab dinomori dengan menggunakan angka latin dengan mengacu pada nomor bab/subbab dimana bagian ini terdapat.

Contoh : **2 PENDAHULUAN**

2.1 Judul Subbab

2.2 Judul Subbab

2.2.1 Judul Sub-Subbab

- Penulisan nomor dan judul bab tanpa kata-kata bab didepannya di tengah dengan huruf besar, ukuran *font* 14, tebal.
- Penulisan nomor dan judul subbab dimulai dari kiri, dimulai dengan huruf besar, ukuran *font* 12, tebal.
- Tidak perlu titik di akhir nomor sub bab.

2. Penomoran Halaman

- Bagian Awal, nomor halaman ditulis dengan angka romawi huruf kecil (i,ii,iii,iv,...). Posisi di tengah bawah (2 cm dari bawah). Khusus untuk lembar judul dan lembar pengesahan, nomor halaman tidak perlu diketik, tetapi tetap dihitung.
- Bagian Pokok, nomor halaman ditulis dengan angka latin. Halaman pertama dari bab pertama adalah halaman nomor satu. Peletakan nomor halaman untuk setiap awal bab di bagian bawah tengah, sedangkan halaman lainnya di pojok kanan atas.
- Bagian akhir, nomor halaman ditulis di bagian bawah tengah dengan angka latin dan merupakan kelanjutan dari penomoran pada bagian pokok.
- Dibagian atas, dibawah nomor halaman terdapat garis sepanjang lebar halaman.

3. Judul dan Nomor Gambar / Grafik dan Tabel

- Judul gambar / grafik diketik di bagian bawah tengah dari gambar.
- Judul tabel diketik di sebelah atas tengah dari tabel.
- Penomoran tergantung pada bab yang bersangkutan,
contoh : gambar 3.1 berarti gambar pertama yang ada di bab 3.

4. Penulisan Daftar Pustaka

- Dituliskan secara berurutan dengan nomor urut sebagai acuan sesuai citasi dalam tulisan ilmiah.
- Nama pengarang ditulis dengan format : nama depan, tengah dan belakang.
- Gelar tidak perlu dituliskan.
- Setiap pustaka diketik dengan jarak satu spasi (rata kiri). Jarak antara satu pustaka dengan pustaka lainnya diberi jarak dua spasi.
- Semua nama pengarang ditulis lengkap.
- Tahun terbit disarankan maksimal 5 tahun di belakang.
- Sumber pustaka lainnya dari wikipedia, internet non formal, journal/ prosiding.
- Penulisan daftar pustaka tergantung jenis informasinya yang secara umum memiliki urutan sebagai berikut :

Nama Pengarang, Judul buku (miring), Edisi, Nama Penerbit, Kota Penerbit, Tahun Penerbitan.

Nama Pengarang, "Judul Artikel" (dalam tanda dua kutip " "), Judul Buku / Prosiding / Jurnal (digarisbawah / tebal / miring), Edisi, Penerbit, Kota, Tahun, Halaman.

Contoh :

Buku :

- [1] C.J. Date, *An Introduction To Database Systems*, 6th ed., Addison Willey Publishing Wesley Company, Inc., Reading Massachusetts, 2000.
- [2] Didik Wijaya & Ander Parulian Hutasoit, *Tip dan Trik Macromedia Flash MX dengan Action Script*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, 2004.

Tidak ada Nama Pengarang :

- [3] Anonim, *Sistem Pemerintahan di Indonesia*, cetakan pertama, PT. Gunung Agung, Jakarta 1983.

Majalah / Jurnal :

- [4] R.G.G. Cattell and J. Skeen. "Object Operation Benchmark". *ACM Trans. Database Systems*, 17, 1992, pp. 1 -31.
(Jika ada, nama dan kota penerbit dapat dicantumkan di antara volume dan halaman, nama jurnal/ prosiding ditulis miring).

Lebih dari dua penulis :

- [5] I. Stoica, R.G.G. Cattell and J. Skeen, "A Proportional Share Resource Allocation Algorithm for Real-Time, Time-Shared Systems", In *Proceedings Real-Time Systems Symposium*, IEEE Comp. Press, Desember, 1996, hlm. 288 -299.

Artikel :

- [6] N.L. Owsley, "Sonar array processing", in *Array Signal Processing*, S. Haykin, Ed., Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1985, ch. 3, pp.115-193.

Internet :

- [7] P.R.Jr. Galagher, "A guide to understanding audit in trusted system", <http://www.radium.nesc.mil/library/rainbow/NCSC-TG-001-2.html>, 1 Juni 1988. Atau
[8] URL: <http://www.radium.nesc.mil/library/rainbow/NCSC-TG-001-2.html>, 1 Juni 1988

5. Pengutipan

Diharuskan tidak melakukan **plagiarisme atau menjiplak**, sehingga pengambilan bahan dari sumber-sumber lain menjadi perhatian utama. Agar pengutipan menjadi sederhana, judul materi yang diacu tidak perlu diletakkan di bagian bawah pada halaman yang bersangkutan, melainkan cukup dengan memberikan nomor urut acuan dari daftar pustaka, sbb :
.....(kutipan).....[3]., berarti kutipan diambil dari buku ke tiga dari daftar pustaka.

Bila terdapat lebih dari tiga pengarang, cukup ditulis pengarang pertama saja dengan tambahan 'et al' (dkk).

Jika kutipan kurang atau sama dari tiga baris, bagian awal dan akhir kutipan diberi tanda kutip, spasi tetap biasa.

Kutipan yang lebih panjang dari tiga baris tidak perlu diberi tanda kutip, tapi diketik dengan jarak satu spasi dengan indent yang lebih dalam 7 ketuk pada bagian kiri.

6. Format Pengetikan

- Menggunakan kertas ukuran A4.
- Margin Atas : 4 cm, Bawah : 3 cm
- Margin Kiri : 4 cm, Margin Kanan : 3 cm
- Jarak spasi : 1,5 (khusus ABSTRAK hanya 1 spasi)
- Jenis huruf (*font*) : Times New Roman
- Ukuran/variasi huruf :
 - Judul Bab : 14, Tebal, dan Huruf Kapital
 - Subbab : 12, Tebal
 - Isi : 12, Normal

7. Hasil Tulisan / Kerja Praktek :

- Diseminarkan dengan membawa bahan/materi presentasi yang dibuat dalam format file presentasi, baik dalam bentuk softcopy (disimpan dalam flashdisk/ CD)
- Dijilid berbentuk buku (4 eksemplar, boleh asli atau fotocopy) dengan jumlah halaman paling sedikit 12 (dua belas) halaman tidak termasuk cover, halaman judul, daftar isi, kata pengantar dan daftar pustaka
- Diketik dengan menggunakan aplikasi pengolah kata **legal bukan bajakan** atau open source antara lain : Open Office, LaTeX, dsb.
- Dicetak dengan printer (dianjurkan dengan LASER PRINTER)