METODELOGI PENELITIAN INDUSTRI

(TKT319)

MODUL 14

*ARTIKEL ILMIAH*

DISUSUN OLEH

DR. IR. ZULFIANDRI, MSi

TEKNIK INDUSTRI

UNIVERSITAS ESA UNGGUL

JAKARTA

# 2020

**Pendahuluan**

Modul ini merupakan modul pertemuan sesi 14 yang membahas tentang bagian dari penelitian yaitu kegiatan penyusunan artikel ilmiah. Penelitian yang baik adalah penelitian yang dapat disebarluaskan manfaatnya melalui berbagai media.Salah satu bentuk penyebaran (diseminasi) adalah melalui bentuk tertulis dalam bentuk laporan penelitian.

Kegiatan menulis merupakan kegiatan yang telah lama dikenal manusia. Suatu peradaban dikenal oleh umat manusia melalui penulisan, baik berupa gambar maupun sudah berapa huruf dalam manuskrip tua. Sejarah mencatat bahwa manusia telah dapat berkomunikasi sejak 1000 tahun yang lalu, jauh sebelum komunikasi ilmiah yang kita kenal sekarang berkembang. Peradaban dan kearifan masa lalu bisa kita ketahui melalui tulisan.

Seorang peneliti harus melaporkan penelitiannya agar diketahui peneliti lainnya, sehingga diperoleh kelanjutan teknologi yang mengubah peradaban manusia. Komunikasi ilmiah akan berjalan dua arah yaitu antara penulis dengan pembaca dan sebaliknya. Komunikasi ini berjalan karena adanya sinyal, yaitu berupa karya tulis ilmiah. Bahasa dari karya tulis ilmiah juga berbeda dengan tulisan non ilmiah atau populer. Tulisan ilmiah haruslah dibuat dengan menggunakan bahasa yang jelas, sederhana dan teratur. Laporan penelitian adalah informasi yang disampaikan secara tertulis dengan tujuan untuk mengkomunikasikan kesimpulan hasil atau temuan penelitian dan rekomendasi yang diperlukan. Format laporan penelitian yang ditujukan kepada manajemen, masyarakat luas atau pihak tertentu tergantung pada tujuan penyusunan laporan.

Secara umum karya tulis ilmiah dapat berupa, antara lain, laporan penelitian, skripsi, tesis, disertasi, laporan kasus, laporan tinjauan, resensi, monograf, dan artikel. Yang terakhir merupakan fokus pembahasan kita pada kesempatan yang terbatas ini. Artikel ilmiah merupakan karya tulis ilmiah yang disusun berdasarkan hasil penelitian yang diterbitkan di dalam jurnal atau majalah ilmiah. Dalam penulisan artikel ilmiah diperlukan kiat-kiat khusus agar dapat diterima oleh editor jurnal atau majalah. Makalah singkat ini mencoba untuk memaparkan metodologi dan kiat-kiat khusus tersebut di atas.

Sebelum menulis artikel ilmiah yang dikirimkan ke sebuah Jurnal, tentu melalui serangkaian kegiatan. Umumnya merupakan hasil penelitian yang dirancang dan dianalisis dengan baik dan benar. Data-data yang diperoleh telah disederhanakan dalam bentuk tabel atau grafik dan telah dibahas serta memiliki suatu kesimpulan.

**Materi Berkala**

Materi berkala yang berisikan artikel lebih dikenal sebagai jurnal. Setiap jurnal memiliki fokus yang berbeda dan format penulisan yang berbeda-beda pula. Penting bagi kita untuk mencermati panduan bagi Penulis Artikel. Beberapa aturan yang umumnya sama, seperti persyaratan artikel yang dikirimkan harus asli (hasil penelitian/skripsi/tesis/disertasi penulis artikel), bisa pula berupa catatan pendek tentang penelitian atau metode. Bentuk lainnya, bisa berupa ulasan (tinjauan pustaka dan tren riset), studi kasus, *technical notes*, *teacher’s corner* atau berupa tanggapan/sanggahan terhadap artikel penelitian orang lain.

Tindakan pertama kali yang kita lakukan bila sudah menemukan berkaliah ilmiah yang tepat adalah mencari Petunjuk bagi Penulis (*Instruction for Authors*). Selain itu, kita juga bisa mendapatkan contoh artikel dari edisi terbaru berkala tersebut dan ikuti formatnya.

Secara umum, artikel ilmiah memiliki kesamaan dengan laporan penelitian (skripsi/ tesis/disertasi), namun artikel ilmiah/jurnal tidak memiliki kerangka teori atau tinjauan pustaka dan lampiran. Pada beberapa jurnal tinjauan pustaka masih diperbolehkan dengan persyaratan tertentu. Jurnal atau artikel ilmiah memperbolehkan tulisan yang diambil dari laporan penelitian yang mencakup satu atau lebih tujuan penelitian. Isi artikel ilmiah terdiri atas judul, abstrak, pendahuluan, metode, hasil, pembahasan, kesimpulan dan daftar pustaka. Gambar 1, di bawah ini membandingkan laporan ilmiah dengan artikel ilmiah.

****

**Gambar 1. Perbandingan skripsi/tugas akhir dengan artikel ilmiah**

**Judul**

Judul yang baik harus menggambarkan isi tulisan. Oleh karena itu, judul sebaiknya tidak terlalu umum (harus spesifik), tidak terlalu panjang (efektivitas dan efisiensi dalam penggunaan kata), tidak mengandung singkatan, dan tidak harus berupa kalimat lengkap**.** Selain itu sebuah judul disarankan memiliki jumlah kata 12-15 kata. Sebuah judul juga harus mencerminkan isi artikel secara umum dengan pas, memuat kata-kata kunci. Pada judul tidak terdapat singkatan, atau berupa rumus. Biasanya tidak mengandung kata kerja dan tidak ada metafora seperti puisi, atau peribahasa. Jika diterjemahkan ke bahasa asing maka terjemahannya dalam bahasa Inggris. Contoh judul yang benar:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Salah | Benar |
| 1. | Studi tentang kualitas mutu produk manufaktur (judul terlalu umum dan luas) | Analisis kualitas produk pipa galvanized dengan pendekatan *statistical process control* |
| 2. | Peningkatan produktivitas pengalengan sarden dengan menggunakan TPM (ada singkatan) | Peningkatan produktivitas pengalengan sarden dengan menggunakan *Total Productive Maintenance* |

**Penulis dan Alamat**

Penulisan nama dan alamat penulis adalah hal penting yang lain dalam menyiapkan artikel ilmiah. Bagian ini penting untuk permintaan informasi spesifik (reproducibility) seperti permohonan reprint. Meskipun setiap jurnal atau majalah ilmiah memiliki aturan yang berbeda-beda tentang penulisan nama penulis, pada umumnya gelar akademik dan profesi penulis tidak dicantumkan. Untuk penulis yang jumlahnya lebih dari satu, maka etika penulisan harus diperhatikan. Penulis yang memiliki kontribusi terbesar dalam penelitian atau disebutkan sebagai penulis korespondensi (diberi tanda) dan penulisan ditempatkan pada urutan pertama, diikuti oleh penulis-penulis berikutnya sesuai derajat kontribusi masing-masing penulis. Penulis harus bertanggung jawab atas isi.

Alamat penulis dicantumkan selengkap mungkin dimulai dengan afiliasinya. Bila ada alamat pos (lebih permanen) dan alamat lebih lengkap untuk penulis korespondensi. Kelaziman sekarang dengan menggunakan alamat e-mail. Bagi para mahasiswa baik tingkat S1, S2 maupun S3 sebaiknya menuliskan nama perguruan tinggi tempat studi

**Abstrak**

Sebuah abstrak adalah versi terpendek dari karangan dan harus mengandung semua informasi yang dibutuhkan oleh pembaca. Informasi tersebut meliputi: (1) tujuan penelitian; (2) metodologi penelitian yang digunakan untuk mencapai tujuan; (3) hasil yang diperoleh; dan (4) signifikansi dan/atau implikasi hasil penelitian. Karena pembaca sering hanya membaca abstraknya saja, maka abstrak harus ditulis secara hati-hati dan cermat. Pada beberapa jurnal ilmiah, latar belakang penelitian harus dicantumkan dalam abstrak terstruktur. Meskipun bervariasi, kisaran umum jumlah kata dalam abstrak adalah 200-400 kata. Abstrak juga harus memuat kata kunci; biasanya sebanyak lima kata. Supaya hemat kata, jangan mengulang judul dalam abstrak. Pastikan untuk memeriksa ketentuan jumlah paragraf dalam sebuah abstrak. Sebagai penulis diharuskan untuk memeriksa keutuhan isi abstrak. Sebuah abstrak tidak ada pengacuan ke tabel, ilustrasi, atau rujukan. Singkatan harus dijelaskan, atau kalau tidak akan digunakan lagi dalam abstrak, singkatan tidak perlu diperkenalkan. Abstrak dalam bahasa Inggris bisa menggunakan bantuan program Word, sehingga penulisan katanya sudah sesuai. Contoh abstrak dalam bahasa Inggris:

*The government has provided incentives of technology to farmers groups engaged in the business of cocoa and chocolate. The incentive is expected to improve downstream processes agricultural commodities. One of the downstream strategy developed by the government is developing a small capacity of the cocoa industry to undertake the processing of cocoa beans. The government wants to integrate the agricultural sector (on-farm) with the processing sector (off-farm). This study aimed to analyze the transaction fee on each cocoa agro-industry value chain and analyze the feasibility of cocoa agro-industry vertical integration with benefit-cost ratio analysis in order to obtain input vertical integration of agro-industry is right for cocoa farmer groups in Indonesia. Research shows that transaction costs increased concurrently with the vertical integration between small-scale cocoa value-chain. Vertical integration showed a positive correlation with the feasibility of cocoa agro-industry. If the business is done separately so that worthy effort is the chain early stage and late stage (culinary). If the business is integrated between stage 1 and stage 2, the value of BC ratio is still not feasible. Vertical integration stage 1, stage 2 and stage 3 cooca agro-industry give BC ratio of 1.12, which means businesses financially feasible.*

*Keywords: cocoa agroindustry, technology incentives, transaction cost, benefit cost analysis, vertical integration*

**Pendahuluan**

Sebuah pendahuluan biasanya memuat latar belakang yang dengan singkat mengulas alasan mengapa penelitian dilakukan, tujuan, dan hipotesisnya jika ada. Berikan alasan yang kuat, termasuk kasus yang dipilih dan alasan meamilih kasus tersebut, perumusan atau pendekatan masalah, metode yang akan digunakan, dan manfaat hasil penelitian. Pendahuluan berisikan latar belakang permasalahan, hipotesis (kalau ada) dan status penelitian ilmiah dewasa ini. Selain hal tersebut pendahuluan sering mengacu pustaka yang menjadi landasan atau alasan penelitian, berisikan cara pendekatan atau memecahkan masalah (mungkin tidak semua masalah yang akan diatasi). Pendahuluan biasanya tidak terlalu ekstensif: ada yang hanya 3-4 paragraf, atau 2 halaman ketik spasi ganda dan manfaat penelitian tidak perlu dilaporkan yang biasanya terbawa dari format usulan penelitian.

**Tinjauan** **Pustaka**

Sebuah tinjauan pustaka memuat tinjauan singkat dan jelas atas pustaka yang menimbulkan gagasan dan mendasari penelitian. Pustaka primer (buku ajar tidak termasuk pustaka primer) diutamakan. Sering juga tinjauan pustaka tidak dituliskan sebagai bagian terpisah, masuk dalam Pendahuluan, Metode, Pembahasan. Pustaka yang diacu harus ada dalam Daftar Pustaka dan acuan harus relevan, mutakhir, dan dari acuan primer

Ulasan pustaka tidak terlalu ekstensif. Hal penting lain yang harus diperhatikan dalam menyusunnya adalah pencantuman pustaka (sitasi). Ada berbagai cara untuk melakukan sitasi.

Misalnya:

-Smith (2003) menyatakan bahwa…….

-Anggrek bulan berkerabat dekat dengan anggrek hantu (Smith, 2003)

-Anggrek bulan berkerabat dekat dengan anggrek hantu(2)

Setiap jurnal atau majalah ilmiah mempunyai aturan tertentu tentang sitasi ini.

**Metode**

**Metode** dapat diawali dengan kerangka pendekatan studi. Metode penelitian yang digunakan dapat berupa analisis suatu teori, metode percobaan, atau kombinasi keduanya. Metode yang dipakai diuraikan terperinci (peubah, model yang digunakan, rancangan penelitian, teknik pengumpulan dan analisis data, serta cara penafsiran). Untuk penelitian yang menggunakan metode kualitatif, pendekatan yang digunakan, proses pengumpulan dan analisis informasi, serta proses penafsiran hasil penelitian harus dijelaskan. Akan tetapi, jika metode penelitian yang digunakan sepenuhnya mengikuti metode yang telah dipublikasikan, uraian yang sangat lengkap tidak diperlukan. Untuk penelitian yang sifatnya bukan eksperiment, bab Bahan dan Metode tidak diperlukan. Pada berbagai jurnal ilmiah, bahan dan metode tidak ditulis secara terpisah.

Paragraf pertama untuk penjabaran bahan, dan metode dijabarkan pada paragraf setelahnya. Bahan penelitian harus disebutkan identitas dan statusnya secara lengkap (jumlah, asal, waktu pengambilan, kriteria, dan lain-lain). Jika bahan yang digunakan banyak, maka disarankan indentitas dan statusnya ditampilkan ke dalam tabel. Bila penelitian menggunakan subyek manusia, maka harus disebutkan apa alasan/kriteria seleksi dan apakah perlu persetujuan lisan/tertulis dari instansi tertentu.

**Hasil**

Pada kebanyakan jurnal ilmiah, penulisan hasil dan diskusi dijabarkan secara terpisah. Cara yang umum dalam melaporkan hasil adalah melalui tabel dan gambar. Gambar meliputi grafik, foto, diagram, flowchart, dan informasi visual yang lain. Kita bias memberikan komentar-komentar pendek terhadap tabel dan/atau gambar yang ditampilkan. Komentar wajib diberikan jika ada hasil yang sangat mengejutkan. Tabel dan gambar diberi nomor secara konsisten. Sebenarnya tidak untuk bagian ini saja, bagian yang lain juga butuh konsistensi. Untuk memperjelas dan mempersingkat uraian, berikan tabel, gambar, grafik, atau alat penolong lain. Ada kalanya hasil penelitian digabungkan dengan pembahasan menjadi bab yang dinamakan Hasil dan Pembahasan.

Hasil penelitian harus disajikan secara bersistem sesuai ‘tujuan penelitian’ atau hipotesis. Tampilkan hanya data yang berkait dengan tujuan. Jika tabelnya besar dan rumit sajikan secara sederhana. Tidak ada data yang ditampilkan berulang dan hasil didukung oleh olahan data dan ilustrasi yang baik (beri nomor dan diacu dalam teks). Jangan menarasikan angka dalam tabel atau ilustrasi tetapi nyatakan dengan kalimat yang memberi penguatan temuan penelitian.

**Pembahasan**

Pembahasan merupakan tempat penulis mengemukakan pendapat dan argumentasi secara bebas, tetapi singkat dan logis. Sewaktu mengumpulkan data, mengolahnya dan menyusunnya dalam tabel, dengan sendirinya Anda telah memiliki sejumlah gagasan yang dapat dikembangkan dalam pembahasan. Pengembangan gagasan ini disebut ‘argumen’, sebab Anda harus membenarkan gagasan tersebut dihadapan segala sesuatu yang telah diketahui dalam bidang yang diteliti. Setiap argument dikembangkan dalam sebuah paragraph (alinea). Bagian pembahasan ini tidak mengulang hasil secara ekstensif dan tidak sekadar menarasikan hasil. Kita mesti menunjukkan hubungan yang ada di antara fakta-fakta selama pengamatan. Beri kesan kecendekiaan seorang peneliti dengan cara yang elegan.

Pertanyan yang dapat dibuat untuk menunjukkan hal tersebut, misalnya

* Sudahkah hasil penelitian diberi makna?
* Apakah pendapat penulis dituangkan dalam paragraf yang baik?

**Simpulan dan Saran**

Kesimpulan dan saran memuat ringkasan hasil penelitian dan jawaban atas tujuan penelitian atau hipotesis. Dalam bab ini dibedakan antara dugaan, temuan, dan simpulan. Berbeda dengan abstrak yang berupa paragraph dengan rangkaian kalimat yang terkesan “terpotong-potong”. Simpulan dapat memuat uraian yang lebih luas dan mudah dibaca. Kesimpulan bukan mengulang hasil, tapi dibuat secara generalisasi dengan hati-hati (perhatikan keterbatasan hasil temuan). Implikasi hasil temuan dapat ditulis.

Saran harus berkait dengan pelaksanaan atau hasil penelitian (tidak mengada-ada). **Saran** yang dikemukakan seharusnya berasal dari hal-hal yang berkaitan dengan pelaksanaan atau hasil penelitian. Saran juga memuat jika penelitian harus dilanjutkan, bagian yang mana? Dan bagaimana caranya?

**Daftar Pustaka**

Bab ini berupa suatu daftar dari semua artikel jurnal dan pustaka lain yang diacu secara langsung didalam tubuh tulisan, kecuali bahan-bahan yang tidak diterbitkan dan tidak dapat diperoleh dari perpustakaan. Penulisan daftar pustaka harus melihat aturan jurnal (sistem nomor atau nama-tahun). Cermati juga mutu pustaka acuan (keprimeran dan kemutakhiran > 80%), cermati kelengkapan nama pengarang (nama depan dan nama belakang), kelengkapan identitas artikel jurnal (volume, nomor halaman) dan nama penerbit.

Penulisan referensi yang digunakan pada artikel hendaknya mengacu pada contoh yang telah ditetapkan oleh penyelenggara seminar atau pengelola jurnal. Umumnya menggunakan metode APA (*American Phychological Association*) dan *Harvard referencing standards*. Contoh:

1. APA

Laplante, P.A. (2012) Technical Writing; A Practical Guide for Engineers and Scientist. New York: CRC Press.

1. Harvard

Farid M., & Day, J-D., 2016, 'Constructing Service Innovation Model for Automotive Service

Industries: A Case Study of Auto Repair Motorcycle in Makassar City, Proceedings of

ICIMIE, Kyoto, Japan, November 10-11, 2016, pp. 812-816.

**Ucapan terima kasih**

Ucapan terima kasih harus ditulis untuk mereka (secara individu, organisasi, dan institusi) yang telah membantu terlaksananya penelitian dan penulisan sampai selesai. Bantuan tersebut dapat berupa pengumpulan sumber data, daftar pustaka, meminjam alat/bahan, sumbang saran/nasehat, dan lain-lain. Jika penelitian didanai, sebagian atau seluruhnya, oleh sumber pendanaan tertentu, maka perlu dicantumkan lengkap identitas proyek pendanaan tersebut (nama, no., dan tahun). Ungkapkan secara wajar

**Pemilihan Kata (Diksi)**

Selain aturan penulisan hal sering terlewatkan adalah cara penulisan dan pemilihan diksi dalam artikel dan laporan ilmiah. Seorang terpelajar diharapkan menguasai kosakata umum serta seperangkat peristilahan bidang ilmu yang ditekuninya. Ia pun diharuskan mengetahui tata perlambangan, akronim dan singkatan , beserta satuan ukuran yang lazim dipakai oleh bidang spesialisnya.

Kebanyakan penulis masih belum memperhatikan penulisan frase baku dalam kalimat bahasa Indonesia. Mereka masih menggunakan frase yang tidak baku, seperti:

Bentuk tidak baku Bentuk baku

 *terdiri dari terdiri atas*

 *tergantung pada bergantung pada*

 *bertujuan untuk bertujuan X*

 *membicarakan tentang berbicara tentang atau*

 *membicarakan*

 *antara x dengan y antara x dan y*

 *disbanding… dibandingkan dengan*

 *walau atau meskipun, tetapi… walau atau meskipun…,…*

 *(tanpa kata tetapi)*

Penulis juga sebaiknya menghindari kata yang berlebihan seperti : *(se)rangkaian, (se)kumpulan,* kelompok yang diikuti kata ulang.

 Penulisan yang salah Penulisan yang benar

 *(se)rangkaian molekul-molekul serangkaian molekul*

 *para responden-responden para responden*

 *beberapa sample-sampel beberapa sample*

 *banyak unsure-unsur banyak unsur*

Kata yang bersinonim sebaiknya dihindari pemakaiannya secara bersamaan.

Bentuk salah Bentuk benar

 *disebabkan karena disebabkan oleh*

 *agar supaya agar* atau *supaya*

 *dalam rangka untuk dalam rangka…,atau untuk…*

 *setelah… kemudia … setelah…*

**Penataan Kalimat**

Keefektifan kalimat akan meningkat jika kita mampu memilih kata dan keragaman konstruksinya. Menempatkan kata pada posisi yang tepat, melekukan pengulangan, dan pertentangan akan menghidupkan kalimat.

Adapun kalimat bahasa Indonesia yang baku mempunyai ciri-ciri sebagai berikut

1. fungsi tata bahasa slalu dipakai taat asa dan tegas, maka subjek dan predikat harus selalu ada.
2. pemakaian ejaan dan istilah resmi secara bertaat asas.
3. bersih dari unsur dialek daerah, variasi bahasa Indonesia, dan bahasa asing yang belum dianggap sebagai unsur bahasa Indonesia, kecuali untuk istilah bidang ilmu tertentu

**Pengefektifan Paragraf**

Paragrap dapat didefinisikan sebagai satu unit informasi yang memiliki topic atau pikiran utama atau topic sebagai dasarnya dan disatukan oleh *ide pengontrol.* Kalimat-kalimat dalam satu paragraf harus saling berkaitan secara utuh untuk membentuk satu kesatuan pikiran. Suatu paragraf yang baik ialah paragraf yang mampu mengarahkan dan membawa pembaca memahami dengan baik kesatuan informasi yang diberikan penulis pelalui ide-ide pengontrolnya.

**Ide Pengontrol**

Ide pengontrol merupakan ringkasan dari semua informasi yang terkandung dalam paragraf tersebut. Ide pengontrol yang disusun dalam suatu kalimat disebut sebagai *kalimat topik.*

**Kalimat Topik**

Kalimat topik merupakan sebuah kalimat yang mengandung pikiran utama dan ide yang akan dibentuk dan diterangkan oleh kalimat-kalimat yang ada dalam paragraf. Contoh kalimat topik *:*

*merokok* dapat menjadi *kebiasaan yang mahal*

 TOPIK IDE PENGONTROL

Dalam suatu paragraf, kalimat yang mendukung kalimat topik juga dapat didukung oleh beberapa kalimat pendukung lainnya.

Sebagai pedoman dalam pengecekan baik tidaknya paragraf beberapa pertanyaan berikut diantaranya dapat diajukan :

1. Apakah topiknya jelas?
2. Apakah paragraf sudah mempunyai kalimat topik? Kalu tidak, dapatkah kalimat topik dinyatakan secara implisit (tersirat)?
3. Apakah paragraf sudah jelas dan ide pengontrolnya sudah jelas?
4. Apakah paragraf sudah utuh, semua kalimat pendukung mendukung ide pengontrol?
5. Apakah paragraf sudah koheren, kalimat disusun secara logis dan mengalir lancer?

Apabila semua pertanyaan tersebut dijawab YA, maka dapat dikatakan bahwa paragrap tersebut sudah baik.

**Pertalian Kalimat**

Paragrap yang baik harus mempunyai kesetalian kalimat. Untuk mempersatukan kalimat agar paragraf dapat menjadi paragraf yang efektif, penulis harus memperhatikan bentuk kalimat, makna kalimat, dan logika kalimat. Hubungan atau pertalian kalimat dalam paragraf antara lain :

Tambahan*: selanjutnya, disamping itu, seperti halnya…, lagi pula,berikutnya.*

Pertentangan: *akan tetapi, bagaimanapun, walau demikian, sebaliknya*

Perbandingan: *seperti halnya…, dalam hal yang sama*

Akibat atau hasil: *jadi, karena itu, oleh sebab itu*

Singkatan: *pada umumnya, secara singkat, ringkasnya, pendeknya*

Tempat: *berdampingan dengan, berdekatan dengan*

Waktu: *sesudah…, beberapa saat kemudian*

Bahan Bacaan

Day, Robert A. 1998. How to Write and Publish a Scientific Paper. 3rd Edition. Cambridge University Press, Cambridge.

Giltrow, J. 1995. Academic Writing: Writing and Reading Across the Disciplines. Broadview Press, Canada.

Indriati, E. 2003. Menulis Karya Ilmiah: Artikel, Skripsi, Tesis, dan Disertasi. P.T. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Kane, Thomas S. 1988. The New Oxford Guide to Writing. Oxford University Press, New York

LAMPIRAN

**PEDOMAN PENULISAN NASKAH INOVISI**

**JUDUL DITULIS DENGAN HURUF KAPITAL TIMES NEW ROMAN 14pt**

Tanpa Gelar, Nama Penulis Satu¹ , Kedua² , dan Seterusnya.

¹Institusi Penulis Satu, Kotanya ²Institusi Penulis Dua, Kotanya

Alamat surat menyurat email\_penulis\_utama\_saja@example.com

**Abstrak**

Abstrak dalam bahasa Inggris (dengan cetak *miring*). Abstrak merangkum secara ringkas tujuan penelitian, metodenya, hasilnya, serta kesimpulan utamanya. Hindari adanya pengutipan di dalam abstrak maksimum dua ratus kata. Abstrak disusun sedemikian sehingga menggambarkan keseluruhan isi naskah dan diupayakan untuk mudah dimengerti oleh berbagai pihak, baik peneliti maupun praktisi.

***Kata Kunci :*** *Berisi 3 kata kunci yang digunakan.*

# Pendahuluan

Naskah yang dimuat dapat berupa ringkasan penelitian atau karya ilmiah populer dalam keilmuan Teknik Industri yang belum pernah atau tidak dalam proses publikasi di media cetak lain.

**Tabel 1. Format Penulisan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No**  | **Item**  | **Keterangan**  |
| 1  | Judul Naskah  | 14 pt;kapital;tegak dan tebal;*center*;1 spasi  |
| 2  | Nama Penulis dan Afiliasi  | 11 pt;tegak dan normal;*center*;1 spasi  |
| 3  | Abstrak  | 10 pt; tegak dan normal;*justify;* 1 spasi  |
| 4  | Judul bab  | 12 pt;tegak dan tebal;*”title case”.*  |
| 5  | Judul sub-bab  | 12 pt;tegak dan tebal;”*sentence case”*  |

Naskah dituliskan dalam Bahasa Inggris atau Bahasa Indonesia dengan memperhatikan berbagai kaidah ragam tulis baku.

Naskah berbahasa Indonesia bisa memiliki *abstract in English.* Panjang naskah antara 15 sampai 25 halaman kertas A4: 29,7 cm X 21 cm.,**dua sisi.** Margin atas dan kiri: 2 cm; sementara, margin bawah dan kanan: 2 cm.

# Isi Naskah

Naskah diketik 1 spasi dalam 2 kolom dengan lebar masing-masing kolom 7,3 cm. **Jenis huruf *Times New Roman* berukuran 11 pt yang dicetak tegak dan normal**. Isi naskah dapat terdiri dari beberapa bab secara terpisah.

# Format Penulisan

Naskah dituliskan dengan menggunakan perangkat lunak *Microsoft Word* dengan mengikuti format sebagaimana pada Tabel 1.

# Sistematika Penulisan

Naskah, baik yang berupa hasil penelitian dan yang bukan penelitian, secara minimal harus memuat bagianbagian seperti terangkum dalam gambar

1.

# Persamaan, gambar dan tabel

Setiap persamaan, gambar, dan tabel diberi nomor sesuai dengan urutan pemunculan. Cara penulisan identitas gambar dan tabel sebagaimana ditunjukkan pada kedua contoh di atas.

Persamaan dituliskan dengan aplikasi *Microsoft Equation*  dengan penomoran arab dipinggir kanan dan berkurung ().

*F = m X a* (1)

Gambar 1. Sistematika Penulisan

**Penelitian**

• Abstrak

• Kata Kunci

• Pendahuluan

• Metode

Penelitian

• Hasil dan

Pembahasan

• Kesimpulan

• Daftar Pustaka

**Non Penelitian**

• Abstrak

• Kata Kunci

• Pendahuluan

• Pembahasan

• Penutup atau

Kesimpulan

• Daftar Pustaka

Ka

tegori Naskah

Perhatikan: peletakan dan ukuran persamaan, gambar, dan tabel harus memperhatikan aspek keterbacaannya!

# Mengenai Tata Bahasa

Berkaitan dengan sintaks dan *grammar*, ada beberapa hal yang perlu dikemukakan: - Masalah awalan “di”. Penulisan yang benar sebagai berikut:

* Untuk kata depan (preposisi) “di”, kata sesudah “di” tidak digandeng. Contoh: di mana, di atas, di bawah, di sekolah.
* Untuk awalan (prefiks) “di”, kata sesudahnya langsung digandengkan. Contoh: ditulis, dimakan, dipukul.

 Trik berikut bisa dicoba. Saat membuat kata jadian itu, mana yang lebih cocok ditanyakan: “di mana?” atau “diapakan?”

* Masalah penempatan spasi pada karakter khusus seperti “:”,”!”,”?”, ditulis tersambung dengan kata sebelumnya. Contoh: He!, Ada apa?
* Seperti biasa, kata dalam bahasa asing dicetak *italic,* kecuali sudah yang benar-benar lazim.
* Tanda kurung. Tidak ada spasi antara tanda kurung dengan kata di dalamnya. (Contohnya ini). Sama halnya dengan tanda kutip.

# Kesimpulan

Pedoman penulisan ini hanya akan digunakan oleh Redaksi untuk naskahnaskah yang pasti dimuat! Penulis memasukkan naskahnya dengan format 1 Kolom dan 2 spasi. Setiap naskah akan dinilai oleh editor sebelum dapat diterbitkan.

**Kutipan & Daftar Pustaka**

Kutipan dan Daftar Pustaka diketik menggunakan References Manager

Mendeley, style American Psychological

Association (APA)

Catatan:

1. Literatur yang dimasukkan dalam daftar pustaka tidak hanya yang dikutip saja, namun perhatikan relevansinya dengan isi naskah. Selain itu, literatur yang tercantum harus memiliki tahun penerbitan yang tidak lebih dari 10 tahun dari saat ditulisnya naskah bersangkutan.
2. Isi naskah bukan tanggung jawab redaksi dan sepenuhnya berada pada penulis.