

Petunjuk Penulisan Dan Kirim Artikel TEKNIK Mulai Penerbitan Tahun 2018 (16pt Bold)

Wahyul A. Syafei^{1*}, Istadi Istadi² (10pt Bold)

¹ Departemen Teknik Elektro Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro,

² Departemen Teknik Kimia Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro,

Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus UNDIP Tembalang, Semarang, Indonesia 50275 (10pt Normal Italic)

Abstrak (12pt Bold)

Petunjuk ini merupakan format baru sekaligus template manuskrip/artikel yang digunakan pada artikel yang diterbitkan di TEKNIK mulai penerbitan tahun 2016. Artikel diawali dengan Judul Artikel, Nama Penulis, Alamat Afiliasi Penulis, diikuti dengan abstrak yang ditulis dengan huruf miring (Italic) sepanjang 150-200 kata. Khusus untuk Abstrak, teks ditulis dengan margin kiri 35 mm dan margin kanan 30 mm dengan ukuran font 10 pt dan jenis huruf Times New Roman serta jarak antar baris satu spasi. Jika artikel berbahasa Indonesia, maka abstrak harus ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris yang baik dan benar. Jika artikel berbahasa Inggris, maka abstrak harus ditulis dalam bahasa Inggris saja. Abstrak harus ringkas dan memuat: inti permasalahan yang akan dikemukakan, tujuan, metode pemecahannya, hasil-hasil temuan saintifik yang diperoleh, dan simpulan. Abstrak untuk masing-masing bahasa hanya boleh dituliskan dalam satu paragraf saja dengan format satu kolom.

Kata kunci: petunjuk penulisan; TEKNIK; template artikel; gaya penulisan (minimal lima item)

Abstract (12pt Bold)

[Title: Please Type Title of Article in English in here and Bold formatted] This is a new author guidelines and article template of Teknik journal since year 2014 publication. Article should be started by Title of Article followed by Authors Name and Affiliation Address and abstract. This abstract section should be typed in Italic font and font size of 10 pt and number of words of 150-200. Special for the abstract section, please use left margin of 25 mm, top margin of 30 mm, right and bottom margins of 20 mm. The single spacing should be used between lines in this article. If article is written in Indonesian, the abstract should be typed in Indonesian and English. Meanwhile, if article is written in English, the abstract should be typed in English only. The abstract should be typed as concise as possible and should be composed of: problem statement, aims, method, scientific finding results, and short conclusion. The abstract should only be typed in one paragraph and one-column format.

Keywords: author guidelines; TEKNIK; article template; writing style (at least five items)

1. Pendahuluan

TEKNIK (p-ISSN: 0852-1697; e-ISSN: 240-9919; <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik>) adalah *peer-reviewed journal* yang mempublikasikan artikel-artikel ilmiah dari berbagai disiplin ilmu rekayasa/keteknikan. Artikel-artikel yang dipublikasikan di TEKNIK meliputi hasil-hasil penelitian ilmiah asli (prioritas utama), artikel ulasan ilmiah yang bersifat

baru (tidak prioritas), atau komentar atau kritik terhadap tulisan yang ada di TEKNIK. TEKNIK diterbitkan oleh Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. TEKNIK menerima manuskrip atau artikel dalam bidang teknik/rekayasa dari berbagai kalangan akademisi dan peneliti baik nasional maupun internasional.

Artikel-artikel yang dimuat di TEKNIK adalah artikel yang telah melalui proses penelaahan oleh Mitra Bebestari (*peer-reviewers*). Mulai tahun 2014, TEKNIK hanya menerima artikel-artikel yang berasal dari hasil-hasil penelitian asli (prioritas utama), dan artikel ulasan

^{*}) Penulis Korespondensi.

E-mail: wasyafei@undip.ac.id

ilmiah yang bersifat baru (tidak prioritas) (Bekker dkk., 1999; Bezuidenhout dkk., 2009). Keputusan diterima atau tidaknya suatu artikel ilmiah di jurnal ini menjadi hak dari Dewan Penyunting berdasarkan atas rekomendasi dari Mitra Bebestari (Bhaktavatsalam & Choudhury, 1995).

2. Penulisan Judul, Nama dan Alamat Penulis

Judul artikel, nama penulis (tanpa gelar akademis), dan alamat afiliasi penulis ditulis rata tengah pada halaman pertama di bawah judul artikel. Jarak antar baris antara judul dan nama penulis adalah 2 spasi, sedangkan jarak antara alamat afiliasi penulis dan judul abstrak adalah 1 spasi. Kata kunci harus dituliskan di bawah teks abstrak untuk masing-masing bahasa, disusunurut abjad dan dipisahkan oleh tanda titik koma dengan jumlah kata 5 kata. Untuk artikel yang ditulis dalam bahasa Indonesia, tuliskan terjemahan judul dalam bahasa Inggris di bagian awal teks abstrak berbahasa Inggris (lihat contoh di atas).

Penulis Penanggungjawab atau Penulis Korespondensi atau Corresponding Author harus ditandai dengan tanda asterisk superscript “^{*}”. Di bagian bawah kolom kiri halaman pertama/abstrak harus dituliskan tanda asterisk superscript sebelum nama Penulis Penanggungjawab atau Penulis Korespondensi atau Corresponding Author beserta alamat emailnya (lihat contoh). Komunikasi tentang revisi artikel dan keputusan akhir hanya akan dikomunikasikan melalui email Penulis Korespondensi.

Jika penulis lebih dari satu, tuliskan nama-nama penulis dengan dipisahkan oleh koma (.). Jika nama penulis terdiri dari dua kata atau lebih, kata pertama penulis (*first name*) sebaiknya tidak disingkat. Jika nama penulis hanya terdiri dari satu kata, tuliskan nama sebenarnya dalam satu kata, namun demikian di versi online (HTML) akan dituliskan dalam dua kata yang berisi nama yang sama (berulang) untuk keperluan indeksasi metadata. Jika penulis berasal dari afiliasi yang berbeda, nama penulis dan afiliasi dihubungkan dengan angka superscript “^x”, seperti contoh di atas. (Camdali & Tunc, 2006; Fridman, 2008).

3. Petunjuk Umum Penulisan Naskah Manuskrip

Naskah manuskrip yang sudah memenuhi petunjuk penulisan TEKNIK (dalam format MS Word, gunakan template artikel ini) harus dikirimkan secara daring dengan *Online Submission System* di portal E-Journal Teknik (<http://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik>) setelah mendaftarkan sebagai Author di bagian “*Register*”. Langkah untuk melakukan submit manuskrip secara daring dapat dilihat di Petunjuk Submit Manuskrip Secara Online di bagian 8.

Naskah manuskrip yang tidak sesuai petunjuk penulisan TEKNIK akan dikembalikan ke Penulis terlebih dahulu sebelum dilanjutkan proses penelaahan.

Naskah manuskrip yang ditulis harus mengandung komponen-komponen artikel ilmiah berikut (sub judul sesuai urutan), yaitu: (a) Judul Artikel, (b) Nama Penulis (tanpa gelar), (c) Alamat Afiliasi Penulis, (d) Abstrak dan Kata Kunci, (e) Pendahuluan, (f) Bahan dan Metode, (g) Hasil dan Pembahasan, (h) Kesimpulan, (i) Ucapan terima kasih (jika ada), dan (j) Daftar Pustaka.

Penulisan sub judul di bagian isi artikel (Pendahuluan, Bahan dan Metode, Hasil dan Pembahasan, dan Kesimpulan) harus diberi nomor urut format angka Arab berurut dimulai dari angka satu. Sub judul ditulis dengan huruf tebal dengan format *Title Case* dan disusun rata kiri tanpa garis bawah. Sub-sub judul ditulis dengan huruf tebal dengan format *Sentence case* dan disusun rata kiri dan menggunakan format penomoran level dua.

Naskah manuskrip dapat ditulis dalam Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris dengan jumlah halaman maksimum 10 halaman termasuk gambar dan tabel. Naskah manuskrip harus ditulis sesuai template artikel ini dalam bentuk siap cetak (*Camera ready*). Artikel harus ditulis dengan ukuran bidang tulisan A4 (210 x 297 mm) dan dengan format margin kiri 25 mm, margin kanan 20 mm, margin bawah 20 mm, dan margin atas 30 mm. Naskah harus ditulis dengan jenis huruf Times New Roman dengan ukuran font 10 pt (kecuali judul artikel, nama penulis dan judul abstrak), berjarak satu spasi, dan dalam format dua kolom (kecuali bagian judul artikel, nama penulis, dan abstrak). Jarak antar kolom adalah sejauh 10 mm.

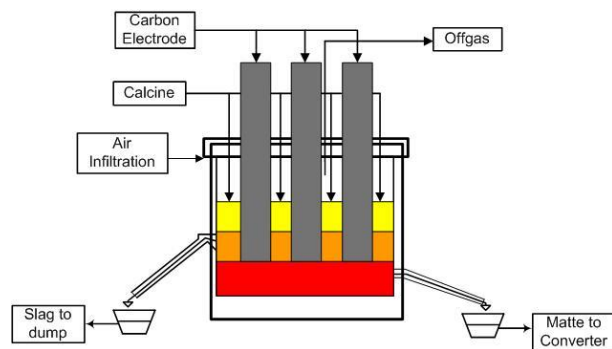
Kata-kata atau istilah asing digunakan huruf miring (*Italic*). Sebaiknya hindari penggunaan istilah asing untuk artikel berbahasa Indonesia. Paragraf baru dimulai 10 mm dari batas kiri, sedangkan antar paragraf tidak diberi spasi antara. Semua bilangan ditulis dengan angka arab, kecuali pada awal kalimat.

Tabel dan Gambar diletakkan di dalam kelompok teks sesudah tabel atau gambar tersebut dirujuk. Setiap gambar harus diberi judul gambar (*Figure Caption*) di sebelah bawah gambar tersebut dan bernomor urut angka Arab diikuti dengan judul gambar. Setiap tabel harus diberi judul tabel (*Table Caption*) dan bernomor urut angka Arab di sebelah atas tabel tersebut diikuti dengan judul tabel. Gambar-gambar harus dijamin dapat tercetak dengan jelas (ukuran font, resolusi dan ukuran garis harus yakin tercetak jelas). Gambar dan tabel dan diagram/skema sebaiknya diletakkan sesuai kolom diantara kelompok teks atau jika terlalu besar diletakkan di bagian tengah halaman. Tabel tidak boleh mengandung garis-garis vertikal, sedangkan garis-garis

horizontal diperbolehkan tetapi hanya yang penting-penting saja.

4. Petunjuk Khusus Penulisan Isi Naskah Manuskrip

Judul Artikel: Judul Artikel harus dituliskan secara singkat dan jelas, dan harus menunjukkan dengan tepat masalah yang hendak dikemukakan, tidak memberi peluang penafsiran yang beraneka ragam, ditulis dengan huruf kapital pada setiap awal kata secara simetris. Judul artikel tidak boleh mengandung singkatan yang tidak umum digunakan. Kemukakan terlebih dahulu gagasan utama artikel baru diikuti dengan penjelasan lainnya.



Gambar 1. Contoh gambar atau ilustrasi (Hovmand, 1995)

Tabel 1. Daftar jurnal-jurnal bereputasi internasional di Fakultas Teknik Undip (Istadi, 2006)

No	Nama Jurnal	Penerbit
1	Bulletin of Chemical Reaction Engineering & Catalysis	Teknik Kimia
2	International Journal of Science and Engineering	Teknik Kimia
3	International Journal of Renewable Energy Development	Teknik Kimia
4	Waste Technology	Teknik Kimia

Pendahuluan: Pendahuluan harus berisi (secara berurutan) latar belakang umum, kajian literatur terdahulu (*state of the art*) sebagai dasar pernyataan kebaruan ilmiah dari artikel, pernyataan kebaruan ilmiah, dan permasalahan penelitian atau hipotesis. Di bagian akhir pendahuluan harus dituliskan tujuan kajian artikel tersebut. Di dalam format artikel ilmiah tidak diperkenankan adanya tinjauan pustaka sebagaimana di laporan penelitian, tetapi diwujudkan dalam bentuk kajian literatur terdahulu (*state of the art*) untuk menunjukkan kebaruan ilmiah artikel tersebut.

Bahan dan Metode: Bahan dan metode berisi bahan-bahan utama yang digunakan dalam penelitian dan metode yang digunakan dalam pemecahan permasalahan termasuk metode analisis. Bahan-bahan yang dituliskan di sini hanya berupa bahan utama saja dan harus dilengkapi dengan merk dan kemurniannya (misalnya: H₂SO₄ (Merck, 99%)). Peralatan-peralatan yang dituliskan di bagian ini hanya berisi peralatan-peralatan utama saja dilengkapi dengan merk (misalnya: Furnace elektrik (Carbolite)). Komponen-komponen peralatan penunjang tidak perlu dituliskan. Rangkaian alat utama sebaiknya disajikan di bagian ini dilengkapi dengan keterangan gambar. Keterangan gambar diletakkan menjadi bagian dari judul gambar (*figure caption*) bukan menjadi bagian dari gambar. Metode-metode yang digunakan dalam penyelesaian penelitian dituliskan di bagian ini.

Hasil dan Pembahasan: Hasil dan pembahasan berisi hasil-hasil temuan penelitian dan pembahasannya secara ilmiah. Tuliskan temuan-temuan ilmiah (*scientific finding*) yang diperoleh dari hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan tetapi harus ditunjang oleh data-data yang memadai. Temuan ilmiah yang dimaksud di sini adalah bukan data-data hasil penelitian yang diperoleh. Temuan-temuan ilmiah tersebut harus dijelaskan secara saintifik meliputi: Apakah temuan ilmiah yang diperoleh? Mengapa hal itu bisa terjadi? Mengapa trend variabel seperti itu? Semua pertanyaan tersebut harus dijelaskan secara saintifik, tidak hanya deskriptif, bila perlu ditunjang oleh fenomena-fenomena dasar ilmiah yang memadai. Selain itu, harus dijelaskan juga perbandingannya dengan hasil-hasil para peneliti lain yang hampir sama topiknya. Hasil-hasil penelitian dan temuan harus bisa menjawab hipotesis penelitian di bagian pendahuluan.

Kesimpulan: Kesimpulan menggambarkan jawaban dari hipotesis dan/atau tujuan penelitian atau temuan ilmiah yang diperoleh. Kesimpulan bukan berisi perulangan dari hasil dan pembahasan, tetapi lebih kepada ringkasan hasil temuan seperti yang diharapkan di tujuan atau hipotesis. Bila perlu, di bagian akhir kesimpulan dapat juga dituliskan hal-hal yang akan dilakukan terkait dengan gagasan selanjutnya dari penelitian tersebut.

Ucapan Terima Kasih: Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada pemberi dana penelitian atau donatur. Ucapan terima kasih dapat juga disampaikan kepada pihak-pihak yang membantu pelaksanaan penelitian.

Daftar Pustaka: Semua rujukan-rujukan yang diacu di dalam teks artikel harus didaftarkan di bagian Daftar Pustaka. Daftar Pustaka harus berisi pustaka-pustaka acuan yang berasal dari sumber primer (jurnal ilmiah dan berjumlah minimum 80% dari keseluruhan daftar pustaka) diterbitkan 10 (sepuluh) tahun terakhir.

Setiap artikel paling tidak berisi 10 (sepuluh) daftar pustaka acuan. Penulisan sistem rujukan di dalam teks artikel dan penulisan daftar pustaka sebaiknya menggunakan program aplikasi manajemen referensi misalnya: Mendeley, EndNote, atau Zotero, atau lainnya.

5. Panduan Penulisan Persamaan

Setiap persamaan ditulis rata tengah kolom dan diberi nomor yang ditulis di dalam kurung dan ditempatkan di bagian akhir margin kanan. Persamaan harus dituliskan menggunakan *Equation Editor* dalam MS Word atau Open Office (Primack, 1983).

$$\frac{dS}{dt} = \frac{S_0}{\tau} - \frac{S}{\theta_c} - \frac{kSX}{Y(K_m + S)} \quad (1)$$

6. Panduan Penulisan Kutipan/Rujukan Dalam Teks Artikel

Setiap mengambil data atau mengutip pernyataan dari pustaka lainnya maka penulis wajib menuliskan sumber rujukannya. Rujukan atau sitasi ditulis di dalam uraian/teks dengan cara nama penulis dan tahun (Irwan dan Salim, 1998). Jika penulis lebih dari dua, maka hanya dituliskan nama penulis pertama diikuti “dkk” atau “*et al.*” (Bezuidenhout dkk., 2009; Roeva, 2012). Semua yang dirujuk di dalam teks harus didaftarkan di bagian Daftar Pustaka, demikian juga sebaliknya, semua yang dituliskan di Daftar Pustaka harus dirujuk di dalam teks (Wang dkk., 2011).

7. Panduan Penulisan Daftar Pustaka

Penulisan Daftar Pustaka sebaiknya menggunakan aplikasi manajemen referensi seperti Mendeley, End Note, Zotero, atau lainnya. Format penulisan yang digunakan di TEKNIK adalah sesuai dengan format *APA 6th Edition (American Psychological Association)*.

Pustaka yang berupa majalah/jurnal ilmiah:

Bekker, J. G., Craig, I. K., & Pistorius, P. C. (1999). Modeling and Simulation of Arc Furnace Process. *ISIJ International*, 39(1), 23–32.

Pustaka yang berupa judul buku:

Fridman, A. (2008). *Plasma Chemistry* (p. 978). Cambridge: Cambridge University Press

Pustaka yang berupa Prosiding Seminar:

Roeva, O. (2012). Real-World Applications of Genetic Algorithm. In *International Conference on Chemical and Material Engineering* (pp. 25–30). Semarang, Indonesia: Department of Chemical Engineering, Diponegoro University.

Pustaka yang berupa disertasi/thesis/skripsi:

Istadi, I. (2006). Development of A Hybrid Artificial Neural Network – Genetic Algorithm for Modelling and Optimization of Dielectric-Barrier Discharge Plasma Reactor. *PhD Thesis*. Universiti Teknologi Malaysia.

Pustaka yang berupa patent:

Primack, H.S. (1983). Method of Stabilizing Polyvalent Metal Solutions. *US Patent No. 4,373,104*

Pustaka yang berupa Handbook:

Hovmand, S. (1995). Fluidized Bed Drying. In Mujumdar, A.S. (Ed.) *Handbook of Industrial Drying* (pp.195-248). 2nd Ed. New York: Marcel Dekker.

8. Petunjuk Submit Manuskrip Secara Online

Naskah manuskrip dikirimkan secara daring penuh ke portal E-Journal Teknik di: (<http://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik>) dengan langkah berikut ini:

1. Penulis mendaftarkan sebagai Penulis dan/atau Reviewer (mencentang role sebagai Author dan/atau Reviewer) di bagian “Register” atau alamat: <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/user/register>
2. Penulis login sebagai Author, klik di “New Submission”. Tahapan submit artikel terdiri dari 5 tahapan, yaitu: (1). *Start*, (2). *Upload Submission*, (3). *Enter Metadata*, (4). *Upload Supplementary Files*, (5). *Confirmation*
3. Di bagian *Start*, pilih *Jurnal Section (Full Article)*, centang semua ceklist.
4. Di bagian *Upload Submission*, silakan unggah file manuskrip artikel dalam MS Word di bagian ini.
5. Di bagian *Enter Metadata*, masukkan data-data semua Penulis dan afiliasinya, diikuti dengan judul dan abstrak, dan *indexing keywords*.
6. Di bagian *Upload Supplementary Files*, diperbolehkan mengunggah file data-data pendukung atau surat pengantar atau dokumen lainnya.
7. Di bagian *Confirmation*, silakan klik “Finish Submission” jika semua data sudah benar.
8. Jika penulis kesulitan dalam proses pengiriman naskah, silahkan berkonsultasi melalui E-mail ke email Editorial TEKNIK (jteknik@live.undip.ac.id).

9. Kesimpulan

Setiap artikel yang dikirimkan ke TEKNIK harus mengikuti petunjuk penulisan ini. Artikel yang tidak sesuai dengan panduan ini akan dikembalikan sebelum ditelaah lebih lanjut.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada Fakultas Teknik Undip yang telah mendanai keberlangsungan jurnal ini.

Daftar Pustaka (minimal 10)

- Bekker, J. G., Craig, I. K., & Pistorius, P. C. (1999). Modeling and Simulation of Arc Furnace Process. *ISIJ International*, 39(1), 23–32.
- Bezuidenhout, J. J., Eksteen, J. J., & Bradshaw, S. M. (2009). Computational fluid dynamic modelling of an electric furnace used in the smelting of PGM containing concentrates. *Minerals Engineering*, 22(11), 995–1006.
- Bhaktavatsalam, A. K., & Choudhury, R. (1995). Specific Energy Consumption in The Steel Industry. *Energy*, 20(12), 1247–1250.
- Camdali, U., & Tunc, M. (2006). Steady State Heat Transfer of Ladle Furnace During Steel Production Process. *Journal of Iron and Steel Research, International*, 13(3), 18–20.
- Fridman, A. (2008). *Plasma Chemistry* (p. 978). Cambridge: Cambridge University Press
- Hovmand, S. (1995). Fluidized Bed Drying. In Mujumdar, A.S. (Ed.) *Handbook of Industrial Drying* (pp.195-248). 2nd Ed. New York: Marcel Dekker
- Istadi, I. (2006). Development of A Hybrid Artificial Neural Network – Genetic Algorithm for Modelling and Optimization of Dielectric-Barrier Discharge Plasma Reactor. *PhD Thesis*. Universiti Teknologi Malaysia
- Primack, H.S. (1983). Method of Stabilizing Polyvalent Metal Solutions. *US Patent No. 4,373,104*
- Roeva, O. (2012). Real-World Applications of Genetic Algorithm. In *International Conference on Chemical and Material Engineering* (pp. 25–30). Semarang, Indonesia: Department of Chemical Engineering, Diponegoro University
- Wang, Z., Wang, N. H., & Li, T. (2011). Computational analysis of a twin-electrode DC submerged arc furnace for MgO crystal production. *Journal of Materials Processing Technology*, 211(3), 388–395.