Judul Makalah Karya/Inovasi dalam Bahasa Indonesia Maksimum 12 Kata

Nama Ketua Tim1, Nama Anggota Tim 12, Nama Anggota Tim 23, Nama Pembimbing Tim4

1Nama Fakultas dan Institusi dari Ketua Tim, Kota, Kodepos Negara, email: ketuatim@institusi.ac.id

2Nama Fakultas dan Institusi dari Anggota Tim 1, Kota, Kodepos Negara, email: anggotatim1@institusi.ac.id

3Nama Fakultas dan Institusi dari Anggota Tim 2, Kota, Kodepos Negara, email: anggotatim2@institusi.ac.id

4Nama Fakultas dan Institusi dari Pembimbing Tim, Kota, Kodepos Negara, email: pembimbing@institusi.ac.id

*Corresponding Author*: Nama Ketua Tim

**I**NTISARI ***—*** Dokumen ini merupakan format panduan bagi para finalis untuk menulis makalah untuk ajang Pagelaran Mahasiswa Nasional Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (GEMASTIK). Penulis harus mengikuti petunjuk yang diberikan dalam panduan ini. Penulis dapat menggunakan dokumen ini baik sebagai petunjuk penulisan maupun sebagai templat yang dapat langsung penulis isi dengan bagian-bagian makalah yang sesuai. Setiap kata di judul makalah harus diawali dengan huruf besar, kecuali pada kata-kata tertentu seperti kata hubung, preposisi, partikel (seperti “dan,” “di,” “oleh,” “untuk,” “dari,” “pada,” “atau”), dan sejenisnya. Hindari menulis rumus panjang dengan *subskrip* di judul, sedangkan rumus pendek yang mengidentifikasi elemen dapat dituliskan (misalnya, “Nd-Fe-B”). Nama lengkap penulis wajib dicantumkan di bawah judul. Nomor superskripdi belakang nama penulis menunjukkan email penulis. Intisari harus merupakan cerminan singkat tetapi komprehensif dari isi makalah. Penulisan persamaan, tabel, kutipan, dan referensi dalam Intisari harus dihindari. Tuliskan Intisari dalam bahasa Indonesia, sepanjang 200-300 kata. Intisari berisi paling tidak empat bagian. Bagian pertama adalah pengantar yang meliputi seperempat bagian dari intisari, kemudian diikuti tujuan penulisan makalah. Bagian ketiga adalah metodologi singkat dan bagian terakhir merupakan penjelasan tentang hasil penelitian secara keseluruhan.

KATA KUNCI — Tuliskan 4-8 kata kunci Anda di sini. Kata kunci dipisahkan dengan koma dan masing-masing kata diawali dengan huruf kapital.

1. PENDAHULUAN

**Tabel I**
Ukuran Huruf dalam Naskah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Font Type | Font Size | Font Style |
| *Regular* | *Bold* | *Italic* |
| Helvetica | 7 | Keterangangambar | Label gambar |  |
| 9 | *Heading* level 3 | Nama pengarang, *heading* intisari, *heading* level 1, *heading* level 2 | *Heading* level 2 |
| 20 |  | Judul |   |
| Times New Roman | 7 | Afiliasi penulis |  |  |
| 8 | Label tabel (dalam kapital), judul tabel (dalam *small caps*), *item* referensi (parsial) | *Header* tabel, *subheader* tabel | *Subheader* tabel |
| 9 | Sel dalam tabel |  |  |
| 10 | Isi Intisari, paragraf |  |  |

Dokumen ini adalah templat penulisan yang memberikan petunjuk bagaimana menulis makalah dalam Buletin Pagelaran Mahasiswa Nasional Bidang Teknologi Informasi (Buletin GEMASTIK). Pada bagian ini harus dipaparkan tentang latar belakang diusulkannya sebuah karya dan permasalahan yang ingin diselesaikan sehingga diperlukan sebuah karya tertentu. Makalah yang dituliskan setidaknya harus terdiri dari empat Bab utama yaitu Pendahuluan, Metode/Inovasi, Hasil dan Diskusi, serta Kesimpulan, kemudian dilengkapi dengan Referensi. Makalah ditulis dengan jumlah halaman antara 4 s.d 5 halaman dan diunggah bersamaan saat melakukan daftar ulang melalui sistem yang ditentukan oleh penyelenggara GEMASTIK.

1. FORMAT HALAMAN

Cara paling mudah untuk memenuhi persyaratan format penulisan adalah dengan menggunakan dokumen ini sebagai templat. Kemudian, ketikkan teks Anda ke dalamnya. Ukuran kertas harus sesuai dengan ukuran halaman A4, yaitu lebar 210 mm (8,27") dan panjang 297 mm (11,69"). Batas margin ditetapkan sebagai berikut:

* Atas = 23 mm (0,90")
* Bawah = 18 mm (0,70")
* Kiri = kanan = 13 mm (0,51")

Artikel penulisan harus dalam format dua kolom dengan ruang 7,1 mm (0,28") antara kolom.

1. STYLE HALAMAN

Paragraf harus tertata dengan baik. Semua paragraf harus rata kanan dan kiri.

1. HURUF-HURUF DOKUMEN

Seluruh dokumen harus dalam Times New Roman atau *font* Times. *Font* tipe 3 tidak boleh digunakan. Jenis *font* lain dapat digunakan jika diperlukan untuk tujuan khusus. Fitur ukuran *font* dapat dilihat pada Tabel I.

1. JUDUL DAN PENULIS

Judul harus dalam Helvetica yang berukuran 20. Nama pengarang harus dalam Helvetica yang berukuran 9. Jumlah kata judul dalam masing-masing bahasa maksimal 12 kata. Penulisan nama penulis tidak boleh menunjukkan nama jabatan (misalnya Dosen Pembimbing), gelar akademik (misalnya Dr.), atau keanggotaan dari setiap organisasi profesional (misalnya Senior Member IEEE).



(a)



(b)

**Gambar 2.** Contoh gambar, (a) resolusi kurang, (b) resolusi cukup.

Nama keluarga dituliskan di bagian terakhir dari masing-masing nama pengarang (misalnya Hidayat A.K. Suyono). Setiap afiliasi harus dimasukkan, setidaknya nama perusahaan dan nama negara penulis (misalnya SWAMedical Center Pty Ltd, INDONESIA). Alamat *email* diwajibkan bagi penulis yang bersangkutan.



**Gambar 1.** Contoh grafik garis yang menggunakan warna yang kontras baik di layar komputer, maupun dalam hasil cetak hitam-putih.

Pada kolom informasi penulis dan afiliasi, tanggal diterima menunjukkan tanggal penulis melakukan pengajuan makalah ke Gemastik. Sementara itu, tanggal revisi menunjukkan tanggal penulis menyetujui makalah final sebelum makalah diterbitkan.

1. BAGIAN HEADING

Sebaiknya digunakan *heading* tidak lebih dari tiga tingkat. Semua *heading* harus dalam Helvetica berukuran 9. Huruf pada setiap kata di *heading* harus berhuruf kapital.

HEADING LEVEL 1

*Heading* level 1 harus dalam huruf kapital, tebal, rata kiri, dan menggunakan penomoran angka Romawi dalam kapital. Sebagai contoh, lihat *heading* “**III. STYLE HALAMAN**” dari dokumen ini. *Heading* level 1 yang tidak menggunakan penomoran adalah “Referensi.”

HEADING LEVEL 2

*Heading* level 2 harus dalam huruf kapital, tebal, miring, merapat ke kiri, dan dinomori menggunakan abjad dalam kapital. Sebagai contoh, lihat *heading* “***C. BAGIAN HEADING***” di atas.

HEADING LEVEL 3

*Heading* level 3 harus dalam huruf kapital, miring, rata kiri, dan dinomori dengan angka Arab diikuti dengan tanda kurung kanan. Isi dari bagian level 3 diletakkan di bawah judul *heading* sebagai paragraf baru. Sebagai contoh, bagian ini diawali dengan *heading* level 3.

1. GAMBAR DAN TABEL

Gambar dan tabel harus terletak di tengah (*centered*). Gambar dan tabel yang besar dapat direntangkan pada kedua kolom. Setiap tabel dan/atau gambar akan diposisikan di bagian atas atau di bagian bawah halaman. Jika diperlukan, gambar dan/atau tabel dapat dibuat mencakup lebih dari satu kolom.

Grafik diperbolehkan berwarna, tetapi makalah akan dicetak dalam format hitam-putih. Gambar tidak boleh menggunakan pola titik-titik karena ada kemungkinan tidak dapat dicetak sesuai aslinya. Gunakan pewarnaan padat dengan kontras, baik untuk tampilan di layar komputer maupun untuk hasil cetak yang berwarna hitam putih, seperti tampak pada Gambar 1.

Gambar 2(a) menunjukkan contoh sebuah gambar dengan resolusi rendah yang tidak sesuai dengan ketentuan, sedangkan Gambar 2(b) menunjukkan contoh dari sebuah gambar dengan resolusi yang memadai. Pastikan bahwa resolusi gambar cukup tinggi agar detail gambar jelas terlihat.

Harap periksa semua gambar dalam jurnal Anda, baik di layar maupun hasil versi cetak. Ketika memeriksa gambar versi cetak, pastikan bahwa:

* warna mempunyai kontras yang cukup,
* gambar cukup jelas, dan
* semua label pada gambar dapat dibaca.
1. LABEL DAN KETERANGAN GAMBAR

Gambar diberi label dengan menggunakan angka Arab. Label gambar harus dalam huruf tebal dan Helvetica berukuran 8. Judul gambar dalam satu baris (misalnya Gambar 2) diletakkan di tengah (*centered*), sedangkan judul multibaris harus rata kiri dan kanan (*justified*), misalnya Gambar 1. Label dan judul gambar harus ditempatkan setelah gambar terkait, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.

1. LABEL DAN JUDUL TABEL

Tabel diberi label menggunakan angka Romawi huruf kapital. Label tabel ditulis rata tengah (*centered*) dan dalam Times New Roman biasa berukuran 8. Setiap awal kata dalam judul tabel menggunakan huruf kapital, kecuali untuk kata hubung, preposisi, partikel, dan sejenisnya, seperti yang tercantum pada bagian III-B. Label dan judul tabel ditulis menggunakan Small Caps. Label dan judul tabel ditempatkan sebelum tabel terkait, seperti yang ditunjukkan pada Tabel I.

1. RESOLUSI DAN WARNA GAMBAR

Resolusi gambar minimal adalah 300 ppi. Gambar berwarna hanya tersedia dalam versi *online*. Versi cetak hanya berisi gambar hitam putih.

1. REKOMENDASI LAINNYA
2. SINGKATAN DAN AKRONIM

Definisikan singkatan dan akronim saat pertama kali disebutkan dalam teks, walaupun telah didefinisikan dalam intisari. Singkatan seperti IEEE, AC, dan DC tidak harus didefinisikan. Singkatan yang menyertakan titik tidak boleh dipisahkan oleh spasi, sehingga “C.N.R.S.,” bukan “C. N. R. S.” Jangan gunakan singkatan dalam judul kecuali jika tidak dapat dihindari.

1. LINK DAN BOOKMARK

Semua *hypertext link* dan bagian *bookmark* akan dihapus. Jika makalah perlu merujuk ke alamat *email* atau URL di artikel, alamat atau URL lengkap harus diketik dalam Times New Roman dan dicetak miring (*italic*).

1. PENULISAN PERSAMAAN

Penulisan persamaan diikuti dengan penomoran angka dalam tanda kurung dengan margin rata kanan, seperti dalam (1). Pisahkan persamaan dan nomor persamaan menggunakan *tab* *space*. Gunakan *equation editor* untuk membuat persamaan. Untuk membuat persamaan Anda lebih rapat, gunakan tanda garis miring (/), fungsi pangkat, atau pangkat yang tepat. Gunakan tanda kurung untuk menghindari kerancuan dalam pemberian angka pecahan. Jelaskan persamaan saat berada dalam bagian dari kalimat seperti berikut.

 (1)

 . (2)

Pastikan bahwa simbol-simbol di dalam persamaan telah didefinisikan sebelum persamaan atau langsung mengikuti setelah persamaan muncul. Simbol diketik dengan huruf miring (*T* mengacu pada suhu, tetapi T merupakan satuan Tesla). Ketika mengacu suatu persamaan, tuliskan “(1),” bukan “Pers. (1)” atau “persamaan (1),” kecuali pada awal kalimat: “Persamaan (1) merupakan …”

1. KESIMPULAN

Sebagian besar petunjuk format di dokumen ini disadur dari templat untuk artikel IEEE dan JNTETI UGM.

REFERENSI

Judul pada bagian Referensi tidak boleh bernomor. Semua *item* referensi dalam *font* berukuran 8. Tuliskan referensi sesuai format berdasarkan masing-masing kategori sumber, seperti dicontohkan pada bagian Referensi. Penomoran *item* referensi diketik berurutan dalam tanda kurung siku (misalnya [1]).

Kutipan (sitasi) dan Referensi ditulis mengikuti standar IEEE. Ketika Anda mengacu pada *item* referensi (sitasi), silakan menggunakan nomor referensi saja, misalnya [2]. Jangan menggunakan “Ref. [3]” atau “Referensi [3],” kecuali pada awal kalimat, misalnya “Referensi [3] menunjukkan bahwa ...” Dalam penggunaan beberapa referensi, masing-masing nomor diketik dengan kurung terpisah (misalnya [2], [3], [4]-[6]). Beberapa contoh *item* referensi dengan kategori yang berbeda ditampilkan pada bagian Referensi, yang meliputi:

* contoh buku pada [1],
* contoh seri buku dalam [2],
* contoh artikel jurnal di [3],
* contoh makalah seminar di [4],
* contoh paten dalam [5],
* contoh *website* di [6],
* contoh dari suatu halaman web di [7],
* contoh *manual databook* dalam [8],
* contoh *datasheet* dalam [9],
* contoh tesis master di [10],
* contoh laporan teknis dalam [11], dan
* contoh standar dalam [12].

Berikut adalah contoh penulisan referensi.

M. Metev dan P. Veiko, Laser Assisted Microtechnology, 2nd ed., R. M. Osgood, Jr., Ed. Berlin, Germany: Springer-Verlag, 1998, doi: 10.1007/978-3-642-87271-6.

1. J. Breckling, Ed., *The Analysis of Directional Time Series: Applications to Wind Speed and Direction*, ser. Lecture Notes in Statistics. Berlin, Germany: Springer, 1989, Vol. 61, doi: 10.1007/978-1-4612-3688-7.
2. S. Zhang, C. Zhu, J.K.O. Sin, dan P.K.T. Mok, “A Novel Ultrathin Elevated Channel Low-temperature Poly-Si TFT,” *IEEE Electron Device Lett.*, Vol. 20, hal. 569–571, Nov. 1999, doi: 10.1109/55.798046.
3. M. Wegmuller, J.P. von der Weid, P. Oberson, dan N. Gisin, “Highresolution Fiber Distributed Measurements with Coherent OFDR,” *Proc. ECOC’00*, 2000, paper 11.3.4, hal. 109.
4. R.E. Sorace, V.S. Reinhardt, dan S.A. Vaughn, “High-speed Digital-to-RF Converter,” U.S. Patent 5 668 842, 16 Sep. 1997.
5. (2002) The IEEE website. [Online], http://www.ieee.org/, tanggal akses: 16-Sep-2014.
6. M. Shell. (2002) IEEEtran homepage on CTAN. [Online], http://www.ctan.org/tex-a/rchive/macros/latex/contrib/supported/IEEEtran/, tanggal akses: 16-Sep-2014.
7. *FLEXChip Signal Processor (MC68175/D)*, Motorola, 1996.
8. “PDCA12-70 data sheet,” Opto Speed SA, Mezzovico, Switzerland.
9. A. Karnik, “Performance of TCP Congestion Control with Rate Feedback: TCP/ABR and Rate Adaptive TCP/IP,” M. Eng. thesis, Indian Institute of Science, Bangalore, India, Jan. 1999.
10. J. Padhye, V. Firoiu, dan D. Towsley, “A Stochastic Model of TCP Renocongestion Avoidance and Control,” Univ. of Massachusetts, Amherst, MA, CMPSCI Tech. hal. 99-02, 1999.
11. *Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) Specification*, IEEE Std. 802.11, 1997.