**Penanggulangan Minimnya Jaringan di Beberapa Lokasi Narumonda**

**(*Handling the Lack of Networks in Narumonda Location*)**

Asido Agrivo Panjaitan1, Dany Panegratia Silaen2, Andre Yohanes Jaya Siregar3 , Rahul Stepen Sinaga4

*Abstract*— These instructions give you guidelines to prepare papers for JNTETI*.* Use this document as a template if you are using Microsoft Word2013 or later. Otherwise, use this document as an instruction set. Please write the Abstract in English and *Intisari* in bahasa Indonesia, each of which contains around 160-200 words. Abstract, *Intisari*, and *Kata Kunci* must not exceed 1 column length, with minimum length of ¾ column. Abstract is an English translation of *Intisari*. Abstract consists of, at least, introduction, methods, and results. Please do not cite references in the Abstract.

*I***ntisari**— Dokumen ini merupakan format panduan bagi penulis untuk menulis makalah yang siap dipublikasikan dalam jurnal. Dokumen ini disadur dari *template* IEEE. Anda harus mengikuti petunjuk yang diberikan dalam panduan ini. Anda dapat menggunakan dokumen ini baik sebagai petunjuk penulisan maupun sebagai template, tempat Anda mengetik teks Anda sendiri. Tuliskan *Abstract* dalam bahasa Inggris dan Intisari dalam bahasa Indonesia, masing-masing sekitar 160-200 kata. *Abstract*, Intisari, dan Kata kunci tidak boleh melebihi satu kolom, dengan panjang minimal ¾ kolom. Intisari adalah terjemahan bahasa Indonesia dari *Abstract* dan isi keduaya harus sama. Intisari berisi paling tidak empat bagian. Pertama adalah pengantar, kemudian metodologi, dan hasil. Tidak diperkenankan ada sitasi dalam Intisari.

**Kata Kunci**— Letakkan 4-8 kata kunci Anda di sini. Kata kunci dipisahkan dengan koma dan masing-masing kata diawali dengan huruf kapital.

1. Pendahuluan

Internet pada kondisi pandemi ini sangat diperlukan khususnya bagi para pelajar yang mengikuti pembelajaran daring. Tidak dapat dipungkiri jaringan tidak stabil di beberapa tempat terkhususnya didaerah pedesaan yang jauh dari perkotaan.Disini kami mengambil sampel dari Desa Narumonda yang memiliki jaringan yang tidak stabil.

Desa Narumonda adalah desa yang luas karena desa ini terbagi menjadi dari Narumonda 1, Narumonda 2, Narumonda 3, Narumonda 4, Narumonda 5, Narumonda 6, Narumonda 7, Narumonda 8. Desa Narumonda 2 memiliki kecepatan internet yang kurang stabil, dimana tower yang menyebarkan jaringan memang agak jauh dari Desa Narumonda yang mempengaruhi kecepatan jaringan.

Penduduk Desa Narumonda 2 mayoritas menggunakan jaringan kartu seluler untuk menggunakan internet, sehingga membuat penduduk Desa Narumonda 2 kesusahan dalam pemilihan kartu yang lancar untuk menggunakan jaringan internet.

1. Tinjauan Pustaka

Internet adalah salah satu bentuk dari media baru (new media). Internet dinilai sebagai alat informasi paling penting untuk dikembangkan kedepannya. Internet memiliki teknologi, cara penggunaan, lingkup layanan, isi dan image sendiri. Internet tidak dimiliki, dikendalikan atau dikelola oleh sebuah badan tunggal tetapi merupakan sebuah jaringan komputer yang terhubung secara intensional dan beroperasi berdasarkan protokol yang disepakati bersama. Sejumlah organisasi khususnya provider dan badan telekomunikasi berperan dalam operasi internet (McQuail, 2009:28-29).

1. Format Halaman

Cara paling mudah untuk memenuhi persyaratan format penulisan adalah dengan menggunakan dokumen ini sebagai template. Kemudian, ketikkan teks Anda ke dalamnya.

1 Nama Institusi dari Penulis Pertama, Alamat beserta kota KODEPOS NEGARA (tlp: 0274-555 225; fax: 0274-4321982; e-mail: penulis1@institusi.ac.auo)

2,3 Jurusan Teknik Elektro dan Ilmu Komputer Fakultas Teknologi Universitas Tri Buwana, Jln. Tunngul A2 Majapahit 55281 INDONESIA (telp: 0274-5555; fax: 0274-4321; e-mail: penulis2@mail.ugm.ac.id)

1. Format Penulisan

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 = 19 mm (0,75")
* Bawah = 43 mm (1,69")
* Kiri = Kanan = 14,32 mm (0,56")

Artikel penulisan harus dalam format dua kolom dengan ruang 4,22 mm (0,17") antara kolom.

Tabel I  
Ukuran *Font* untuk Makalah

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ukuran Huruf (*Font Size*) | Tampilan (dalam Times New Roman atau Times) | | |
| Biasa (*Regular*) | Tebal (*Bold*) | Miring (*Italic*) |
| 8 | Keterangan tabel (dalam *Small Caps*), keterangan gambar, *item* referensi |  | *Item* referensi (parsial) |
| 9 | Alamat *email* penulisan, sel dalam tabel | *Heading* dan isi *Abstract* dan Intisari | *Heading Abstract* dan Intisari |
| 10 | *Heading* level 1 (dalam *Small Caps*),  paragraf |  | *Heading* level 2,  *Heading* level 3, afiliasi penulis |
| 11 | Nama pengarang |  |  |
| 18 |  | Judul |  |

1. *Style* Halaman

Paragraf harus teratur. Semua paragraf harus rata, yaitu sama-sama rata kiri dan rata kanan.

1. Huruf-huruf Dokumen

Seluruh dokumen harus dalam Times New Roman atau Times *font*. *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 *font* biasa berukuran 18 pt. Nama pengarang harus dalam *font* biasa berukuran 11 pt. Judul ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris, seperti contoh pada judul dokumen ini. Jumlah kata judul dalam masing-masing bahasa maksimal 12 kata.

Judul dan pengarang harus dalam format kolom tunggal dan harus terpusat. Setiap awal kata dalam judul harus huruf kapital, kecuali untuk kata-kata pendek, seperti "dan", "di", "oleh", "untuk", "dari", "pada", "atau", dan sejenisnya. Penulisan penulis tidak boleh menunjukkan nama jabatan (misalnya Dosen Pembimbing), gelar akademik (misalnya Dr.) atau keanggotaan dari setiap organisasi profesional (misalnya Senior Member IEEE).

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

Agar tidak membingungkan, jika ada nama keluarga maka ditulis di bagian terakhir dari masing-masing nama pengarang (misalnya Hidayat A.K. Suyono). Setiap afiliasi harus dimasukkan, setidaknya, nama perusahaan dan nama negara tempat penulis (misalnya SWAMedical Center Pty Ltd, INDONESIA). Alamat *email* diwajibkan bagi penulis yang bersangkutan.

1. Bagian Heading

Sebaiknya digunakan *heading* tidak lebih dari tiga tingkat. Semua *heading* harus dalam *font* 10 pt. Setiap kata dalam suatu *heading* harus berhuruf kapital, kecuali untuk kata-kata pendek seperti yang tercantum dalam Bagian III-B.

1. Heading Level-1: Heading level 1 harus dalam Small Caps, terletak di tengah-tengah dan menggunakan penomoran angka Romawi huruf kapital. Sebagai contoh, lihat heading "III. Style Halaman "dari dokumen ini. Heading level 1 yang tidak boleh menggunakan penomoran adalah "Ucapan Terima Kasih" dan "Referensi".
2. Heading Level-2: Heading level 2 harus miring (italic), merapat ke kiri dan dinomori menggunakan abjad huruf kapital. Sebagai contoh, lihat heading "C. Bagian heading "di atas.
3. Heading Level-3: Heading level-3 harus diberi spasi, miring, dan dinomori dengan angka Arab diikuti dengan tanda kurung kanan. Heading level 3 harus diakhiri dengan titik dua. Isi dari bagian level 3 bersambung mengikuti judul heading dengan paragraf yang sama. Sebagai contoh, bagian ini diawali dengan heading level 3.
4. Grafik dan Tabel

Grafik dan tabel harus terletak di tengah (*centered*). Grafik 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 naskah akan dicetak dalam format hitam-putih. Gambar tidak boleh menggunakan pola titik-titik karena ada kemungkinan tidak dapat dicetak sesuai aslinya. Gunakan pewarnaan padat yang kontras baik untuk tampilan di layar komputer, maupun untuk hasil cetak yang berwarna hitam putih, seperti tampak pada Gbr. 1.

Gbr. 2 menunjukkan contoh sebuah gambar dengan resolusi rendah yang kurang sesuai ketentuan, sedangkan Gbr. 3 menunjukkan contoh dari sebuah gambar dengan resolusi yang memadai. Periksa bahwa resolusi gambar cukup untuk mengungkapkan rincian penting pada gambar.

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. Keterangan Gambar

Gambar diberi nomor dengan menggunakan angka Arab. Keterangan gambar harus dalam *font* biasa ukuran 8 pt. Keterangan gambar dalam satu baris (misalnya Gbr. 2) diletakkan di tengah (*centered*), sedangkan keterangan multi-baris harus dirata kiri dan kanan (misalnya Gbr. 1). Keterangan gambar dengan nomor gambar harus ditempatkan setelah gambar terkait, seperti yang ditunjukkan pada Gbr. 1.

1. Keterangan Tabel

Tabel diberi nomor menggunakan angka Romawi huruf kapital. Keterangan tabel di tengah (*centered*) dan dalam *font* biasa berukuran 8 pt dengan huruf kapital kecil (*smallcaps*). Setiap awal kata dalam keterangan tabel menggunakan huruf kapital, kecuali untuk kata-kata pendek seperti yang tercantum pada bagian III-B. Keterangan angka tabel ditempatkan sebelum tabel terkait, seperti yang ditunjukkan pada Tabel I.

1. Nomor Halaman, Header dan Footer

Nomor halaman, *header*, dan *footer* tidak dipakai, tetapi akan ditambahkan yang sesuai oleh tim editor JNTETI.

1. Links 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 dengan *font* biasa.

1. Penulisan Persamaan

Persamaan secara berurutan diikuti dengan penomoran angka dalam tanda kurung dengan margin rata kanan, seperti dalam (1). Gunakan *equation editor* untuk membuat persamaan. Beri spasi *tab* dan tulis nomor persamaan dalam tanda kurung. 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). Mengacu pada “(1)”, bukan “Pers. (1)” atau “persamaan (1) “, kecuali pada awal kalimat: “Persamaan (1) merupakan …”.



Gbr. 2 Contoh gambar dengan resolusi kurang.



Gbr. 3 Contoh gambar dengan resolusi cukup.

1. Referensi

Judul pada bagian Referensi tidak boleh bernomor. Semua *item* referensi berukuran *font* 8 pt. Silakan gunakan gaya tulisan miring dan biasa untuk membedakan berbagai perbedaan dasar seperti yang ditunjukkan pada bagian Referensi. Penomoran item referensi diketik berurutan dalam tanda kurung siku (misalnya [1]).

Ketika Anda mengacu pada item referensi, 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]
* contoh standar dalam [12].

1. Kesimpulan

*Template* ini adalah versi ke-lima. Sebagian besar petunjuk format di dokumen ini disadur dari *template* untuk artikel IEEE.

Ucapan Terima Kasih

Judul untuk ucapan terima kasih dan referensi tidak diberi nomor. Terima kasih disampaikan kepada Tim JNTETI yang telah meluangkan waktu untuk membuat template ini.

Referensi

1. M. Metev & P. Veiko, *Laser Assisted Microtechnology*, 2nd ed., R. M. Osgood, Jr., Ed. Berlin, Germany: Springer-Verlag, 1998.
2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. (2002) The IEEE website. [Online], http://www.ieee.org/, tanggal akses: 16-Sep-2014.
7. Michael Shell. (2002) IEEEtran homepage on CTAN. [Online], http://www.ctan.org/tex-archive/macros/latex/contrib/supported/IEEEtran/, tanggal akses: 16-Sep-2014.
8. *FLEXChip Signal Processor (MC68175/D)*, Motorola, 1996.
9. “PDCA12-70 data sheet,” Opto Speed SA, Mezzovico, Switzerland.
10. 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.
11. 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.
12. *Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) Specification*, IEEE Std. 802.11, 1997.