

Judul Artikel Penelitian Tugas Akhir (maksimal 15 kata)

Penulis Satu^{1*}, Penulis Dua¹ (Ebrima 10)

¹Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jl. Ahmad Yani, Pabelan, Kartasura, Surakarta 57162, Jawa Tengah, Indonesia

*email: mahasiswa@domain.com

Abstract. Article should be started by Title of Article followed by Authors Name and abstract with number of words of 150-200. This abstract section should be typed in Ebrima italic font and size of 8 pt. Special for the abstract section, please use left and right indentation of 10 mm. The single spacing should be used between lines in this article. If article is written in Indonesian, the abstract should be typed in English and Indonesian. 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, method, scientific finding results, and short conclusion. The abstract should only be typed in one paragraph and one-column format.

Keywords: author guidelines; scientific journal; industrial engineering; article template.

Abstrak. Artikel diawali dengan Judul Artikel, Nama Penulis, diikuti dengan abstrak yang ditulis dengan panjang 150-200 kata. Khusus untuk Abstrak, teks ditulis dengan indentasi kiri dan kanan 10 mm dengan ukuran huruf 8 pt dan jenis huruf Ebrima serta jarak antar baris satu spasi. Jika artikel berbahasa Indonesia, maka abstrak harus ditulis dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia yang baik dan benar. Jika artikel berbahasa Inggris, maka abstrak cukup ditulis dalam bahasa Inggris saja. Bagian Abstrak harus memuat inti permasalahan, metode pemecahannya, dan hasil-hasil temuan saintifik yang diperoleh serta simpulan. Abstrak untuk masing-masing bahasa hanya boleh dituliskan dalam satu paragraf saja dengan format satu kolom.

Kata Kunci: petunjuk penulisan; jurnal ilmiah; teknik industri; template artikel.

1. 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.

Penulis dianjurkan untuk mengintegrasikan nilai-nilai AIK (Al-Islam dan Kemuhammadiyahan) ke dalam pendahuluan guna memperkuat urgensi penelitian. Integrasi ini dapat berupa kutipan ayat Al-Qur'an, hadis, atau prinsip tajdid Muhammadiyah yang relevan dengan topik kajian. Sebagai contoh, penelitian yang berkaitan dengan pengembangan ilmu pengetahuan dapat dikaitkan dengan QS. Al-'Alaq: 1–5 sebagai landasan bahwa meneliti dan mengembangkan ilmu merupakan perintah Allah SWT sekaligus bentuk ibadah intelektual seorang Muslim.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian berisi langkah-langkah utama yang dilakukan dalam penelitian dan metode yang digunakan dalam pemecahan permasalahan, termasuk metode analisis. Bahan-bahan yang dituliskan hanya berupa bahan utama saja dan harus dilengkapi kemurniannya (misalnya: H₂SO₄ (99%)). Peralatan-peralatan yang dituliskan di bagian ini hanya berisi peralatan-peralatan utama saja (misalnya: *furnace* elektrik). 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.

3. 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.

Setiap tabel dan gambar wajib diberikan nomor berurutan (misal: Table 1, Figure 1) dan harus dirujuk di dalam naskah sebelum visualnya dimunculkan. Misalnya “tahapan penelitian ini ditunjukkan pada (atau dapat dilihat di) Gambar 1”. Keterangan/judul tabel ditempatkan secara terpusat di **atas** tabel, sedangkan keterangan gambar ditempatkan di **bawah** gambar. Seluruh gambar harus memiliki resolusi yang tinggi (minimal 600 dpi).

Table 1. Application of RFM Methods

Segment	Behavioral Description	Number of Customers	Segment Size (%)
Example 1	Most valuable customers, recent shoppers, very frequent, and spend a lot.	100	5%
Example 2	Customers who buy consistently and frequently, with good spending value.	100	15%

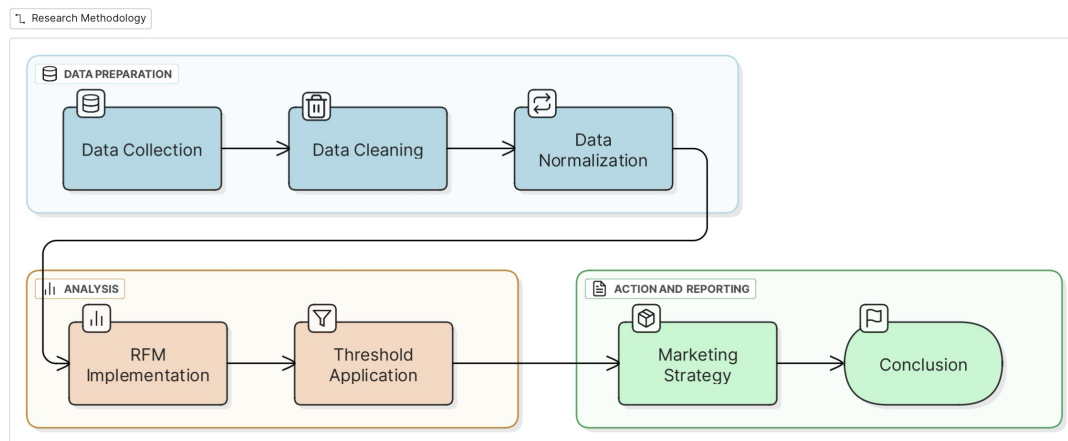


Figure 1. Research Methodology

4. KESIMPULAN

Kesimpulan menunjukkan 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. Pada bagian akhir kesimpulan wajib dituliskan limitasi atau keterbatasan penelitian dan penelitian lanjutan yang dapat dilakukan.

5. DAFTAR PUSTAKA

Beberapa faktor yang harus dipertimbangkan dalam memilih artikel sebagai referensi:

- Naskah publikasi ini mutlak diwajibkan menggunakan **IEEE Style** (sitasi dalam teks ditandai dengan angka di dalam kurung siku, misal: [1], [2], [3]-[6]).
- Daftar referensi disusun berurutan sesuai nomor pemunculannya di dalam naskah, bukan berdasarkan abjad nama penulis.
- Wajib mencantumkan **minimal 20 artikel rujukan**.
- Sebanyak **minimal 80% rujukan** wajib bersumber dari publikasi jurnal ilmiah.
- Tahun terbit referensi adalah mutakhir, yaitu maksimal 8 tahun terakhir, dan setiap referensi jurnal **wajib dilengkapi dengan Digital Object Identifier (DOI)**.
- Sangat disarankan memakai manajemen rujukan otomatis seperti Mendeley, Zotero, EndNote, dan sejenisnya.

6. CONTOH FORMAT REFERENSI

Beberapa contoh format referensi :

a. Journal Article

Format: [Ref. number] Initial(s). Surname, "Title of article," *Title of Journal*, vol. volume, no. issue, pp. page range, month year, doi: DOI number.

Example:

[1] J. K. Smith, "Analysis of renewable energy systems," *IEEE Trans. Energy Convers.*, vol. 35, no. 2, pp. 123-130, Jun. 2022, doi: 10.1109/TEC.2022.3156789.

b. Conference Paper

Format: [Ref. number] Initial(s). Surname, "Title of paper," in *Proc. Conference Name*, location (if provided), month year, pp. page range.

Example:

[2] A. B. Lee and C. D. Wong, "Optimization of neural networks," in *Proc. IEEE Int. Conf. Artificial Intelligence*, Tokyo, Japan, Aug. 2023, pp. 45-50.

c. Book

Format: [Ref. number] Initial(s). Surname, *Title of Book*, edition (if not first). City, State (or Country): Publisher, year.

Example:

[3] R. T. Johnson, *Fundamentals of Electrical Engineering*, 2nd ed. New York, NY, USA: Wiley, 2020.

d. Book Chapter

Format: [Ref. number] Initial(s). Surname, "Title of chapter," in *Title of Book*, Initial(s). Surname, Ed(s). City, State (or Country): Publisher, year, ch. chapter number, pp. page range.

Example:

[4] M. N. Patel, "Signal processing techniques," in *Advanced Digital Systems*, T. K. Brown, Ed. Boston, MA, USA: Springer, 2021, ch. 5, pp. 89-102.

e. Thesis or Dissertation

Format: [Ref. number] Initial(s). Surname, "Title of thesis," Degree thesis, Department, University, City, State (or Country), year.

Example:

[5] L. G. Kim, "Modeling of solar panel efficiency," M.S. thesis, Dept. Elect. Eng., Stanford Univ., Stanford, CA, USA, 2019.

f. Technical Report

Format: [Ref. number] Initial(s). Surname, "Title of report," Institution/Company, City, State (or Country), Rep. number, year.

Example:

[6] P. Q. Davis, "Performance evaluation of wind turbines," Nat. Renewable Energy Lab., Golden, CO, USA, Rep. NREL/TR-1234, 2023.

g. Website

Format: [Ref. number] Initial(s). Surname or Organization, "Title of webpage," Website Name. [Online]. Available: URL, accessed date.

Example:

[7] IEEE, "Guide to referencing," IEEE Xplore. [Online]. Available: <https://ieeexplore.ieee.org/guide>, accessed Mar. 23, 2025.

h. **Patent**

Format: [Ref. number] Initial(s). Surname, "Title of patent," Country Patent patent number, month day, year.

Example:

[8] H. R. Taylor, "Wireless communication device," U.S. Patent 7 654 321, Jan. 10, 2020.

i. **Standard**

Format: [Ref. number] Standard Number, *Title of Standard*, Publisher, year.

Example:

[9] IEEE Std 802.11, *Wireless LAN Medium Access Control*, IEEE, 2021.

j. **Magazine Article**

Format: [Ref. number] Initial(s). Surname, "Title of article," *Title of Magazine*, vol. volume, no. issue, pp. page range, month year.

Example:

[10] S. M. Clark, "The future of robotics," *IEEE Spectrum*, vol. 59, no. 3, pp. 34-39, Mar. 2023.