

**PANDUAN SINGKAT
MATA KULIAH**

Penulisan Karya Ilmiah dan Publikasi

**DOSEN PENGAMPU:
RIZKI AMALIA, M.Pd.**

PENGANTAR

Merujuk pada Surat Edaran Dirjen DIKTI No. 152 Tahun 2011, maka menulis publikasi ilmiah di jurnal ilmiah merupakan salah satu syarat kelulusan bagi mahasiswa sarjana. Secara umum karya ilmiah terdiri dari bagian- bagian berikut:

1. Judul (*Title*)
2. Nama Pengarang (*Authors*)
3. Alamat Pengarang (*Affiliation*)
4. Abstrak (*Abstract*)
5. Pendahuluan (*Introduction*)
6. Metode/Eksperimen (*Materials and Method*)
7. Hasil (*Results*)
8. Diskusi (*Discussion*)
9. Kesimpulan (*Conclusion*)
10. Ucapan Terimakasih (*Acknowledgements*)
11. Daftar Pustaka (*References*)

Meskipun antara satu jurnal dengan jurnal lain, bagian-bagian di atas dapat saja berbeda nama, namun isinya hampir sama. Dalam panduan singkat ini, akan diberikan tentang apa yang sebaiknya ditulis dalam sebuah artikel ilmiah agar dapat diterima untuk publikasi.

A. Judul

Judul sangat penting karena merupakan hal pertama yang dilihat dan dibaca oleh editor/reviewer/pembaca, ketika mereka melihat suatu karya ilmiah. Oleh karena itu, penting untuk menarik perhatian mereka dan memberi mereka ide tentang mengapa makalah kita merupakan sebuah terobosan ilmiah. Jadi judul harus spesifik, tidak terlalu teknis, dan ringkas.

Ketika melakukan pencarian (searching) makalah-makalah yang diterbitkan, kebanyakan orang melakukan pencarian dimulai dari Judul. Dengan demikian Judul sangat menentukan nasib sebuah artikel ilmiah apakah akan dibaca atau tidak.

Judul merupakan ringkasan yang paling ringkas dari makalah tetapi tetap informatif untuk memberikan gambaran kepada pembaca tentang apa yang dilaporkan. Dengan demikian, sebaiknya judul ditulis terakhir kali setelah semua bagian makalah selesai ditulis.

B. Abstrak

Ketika menulis abstrak, bayangkan kita memiliki dua puluh detik untuk menjelaskan penelitian kita yang telah dikerjakan selama beberapa bulan atau tahun kepada ilmuwan lain yang tidak akrab dengan bidang penelitian kita.

Abstrak adalah ringkasan makalah yang lebih informatif dibanding dengan judul. Jika seseorang sudah membaca judul dan menunjukkan ketertarikan pada suatu makalah maka ia akan membaca Abstrak untuk mendapatkan informasi lebih lengkap tentang isi makalah tersebut. Agar setelah membaca Abstrak pembaca terus membaca bagian selanjutnya dari makalah, maka Abstrak perlu ditulis dengan menarik. Sebuah abstrak yang baik harus ringkas (100-250 kata), menjelaskan temuan utama penelitian. Menulis abstrak yang baik adalah keterampilan kunci bagi para ilmuwan. Umumnya, Abstrak berisi tujuan penelitian, metode, hasil penelitian, nilai manfaat dan implikasi dari penelitian.

C. Pendahuluan

Pendahuluan memberikan kepada Pembaca tentang latar belakang penelitian dan apa pentingnya penelitian kita dalam konteks ilmu pengetahuan. Pendahuluan dapat dikatakan sebagai pengantar kepada pembaca sebelum mencermati isi makalah.

Menurut Abdulah (2009), Pendahuluan suatu makalah mengandung lima bagian utama, yaitu:

- a) Apa menariknya riset yang dilaporkan
- b) Hingga kini, sudah sampai di mana pemahaman orang tentang topik tersebut
- c) Apa masalah yang masih ada
- d) Apa hipotesis kita untuk memecahkan masalah tersebut
- e) Langkah-langkah apa yang kita lakukan untuk membuktikan hipotesis tersebut.

D. Metode/Eksperimen

Bagian ini berisi apa yang kita kerjakan dalam penelitian. Material yang digunakan, merek, kemurnian material tersebut, berapa jumlah yang anda gunakan, bagaimana cara menggunakan material tersebut dan bagaimana mengambil data harus dijelaskan cukup detail. Jika riset berupa survei, berapa sampel yang digunakan, bagaimana memilih sampel, dan lain-lain juga perlu disebutkan. Intinya adalah jika orang lain mengulang apa yang kita lakukan, maka orang tersebut akan mendapatkan kesimpulan yang sama dengan kita. Oleh karena itu, kejelasan dan presentasi yang baik sangat diperlukan dalam bagian ini.

E. Hasil

Hasil merupakan data yang dihasilkan dari langkah-langkah dari bagian Eksperimen. Pada bagian ini kita laporkan saja hasil tanpa melakukan diskusi lebih lanjut mengapa hasilnya demikian. Diskusi lebih lanjut tentang hasil tersebut dilakukan di bagian Diskusi.

Selama melakukan kegiatan penelitian kita tentu mendapatkan banyak sekali data. Namun tidak semua data tersebut harus di tampilkan. Kita perlu

memilih data-data yang paling penting saja yang akan membuktikan hipotesis kita. Data yang ditampilkan harus yang paling mudah dipahami oleh pembaca.

Data yang kita tampilkan dapat berupa tabel, grafik, atau bentuk lainnya, tetapi jangan menduplikasinya, misalnya data yang sudah ditampilkan dalam tabel jangan lagi ditampilkan dalam bentuk grafik. Tiap gambar atau tabel harus memiliki penjelasan pada teks.

Perlu hati-hati, dalam bagian ini kita tidak boleh mengarang data.

F. Pembahasan

Pada bagian Pembahasan, kita melakukan analisis terhadap hasil yang diperoleh hingga akhirnya kita berhasil membuktikan hipotesis atau mencapai tujuan penelitian. Pada bagian ini, kita menjelaskan mengapa data kita demikian.

Kadang-kadang, bagian yang paling menarik dalam Pembahasan adalah anomali atau hal-hal yang tidak masuk akal. Pembahasan hasil yang aneh sering berharga seperti berfokus pada temuan yang diharapkan. Siapa tahu, salah satu hasil yang aneh kita tadi, mungkin cukup untuk membuka bidang baru penelitian.

Inti dari bagian Pembahasan ini adalah memberikan argumen selengkap-lengkapannya untuk meyakinkan pembaca bahwa apa yang kita hasilkan adalah benar, secara metode keilmuan. Untuk itu, diperlukan kemampuan intelektual yang tinggi.

Dalam beberapa jurnal, hasil dan diskusi dijadikan satu dengan sub judul **Hasil dan Pembahasan**. Ini berarti, ketika menampilkan hasil maka hasil tersebut langsung didiskusikan. Banyak makalah sekarang yang menggunakan format demikian. Khusus untuk paper-paper dengan halaman sangat terbatas, Hasil dan Pembahasan lebih sering dijadikan satu bagian.

G. Kesimpulan

Isi Kesimpulan adalah pembuktian hipotesis yang kita kemukakan di bagian Pendahuluan. Kesimpulan harus ditulis secara ringkas yang memuat informasi yang cukup sehingga pembaca mengetahui bahwa kita telah membuktikan

hipotesis kita dan mengetahui kelebihan dan kekurangan metode kita. Umumnya Kesimpulan hanya terdiri dari satu paragraf, namun walaupun harus lebih dari dua paragraf masih diperbolehkan.

H. Daftar Pustaka

Bagian referensi sangat mudah untuk ditulis, tetapi ada beberapa hal-hal kecil yang dapat kita lakukan untuk membuatnya *user friendly*. Beberapa hal yang perlu diperhatikan pada penulisan Daftar Pustaka sebagai berikut (Abdulah, 2009):

- 1) Kita harus menulis semua publikasi yang dirujuk langsung.
- 2) Untuk makalah biasa, Daftar Pustaka sekitar 20 adalah jumlah yang wajar.
- 3) Adanya referensi baru atau lama juga memunculkan kepercayaan yang berbeda pada makalah kita. Usahakan ada referensi tahun terakhir yang dirujuk dalam makalah. Adanya referensi terbaru tersebut menunjukkan bahwa kita mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan.
- 4) Adanya makalah kita di referensi sangat berpengaruh pada tingkat *acceptance* paper kita. Adanya paper kita yang dirujuk, editor suatu jurnal tidak memandang kita sebagai pendatang baru.
- 5) Cara penulisan referensi bervariasi menurut gaya selingkungan masing-masing jurnal.

Demikian panduan singkat ini ditulis dengan tujuan agar mahasiswa yang mengambil matakuliah Penulisan Karya Ilmiah dan Publikasi dapat terbantu. Wassalam.

Sumber Bacaan:

M. Abdullah, *Catatan Kuliah Studi Literatur Fisika*, Bandung: Penerbit ITB (2009).

R. Threlfall, *Tips for Writing Better Science Papers*, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim, 2012.