

Pedoman Penulisan Artikel Pada Jurnal Pendidikan Biologi

(Judul Artikel sekitar 5-14 Kata, *Helvetica 16*, spasi 1,15, tebal, *rata kiri*). Judul hendaknya informatif, lengkap, memuat variabel-variabel yang diteliti atau kata kunci yang menggambarkan masalah yang diteliti

Nama Penulis^{1*}, Nama Penulis², dst. (tanpa gelar akademik, *Helvetica 13*, rata kiri, spasi 1)

¹Afiliasi Penulis 1 (nama & alamat lembaga tempat kerja) (*Helvetica 10*, **rata kiri**, spasi 1)

²Afiliasi Penulis 2

³. dst

Received Tahun-Bulan-Tanggal

Revised Tahun-Bulan-Tanggal

Accepted Tahun-Bulan-Tanggal

Published

Tahun-Bulan-Tanggal

Corresponding Author

Nama, e-mail

Distributed under



CC BY-SA

4.0

ABSTRACT

(Word Style "Abstract Text") A concise and factual abstract of 150-200 words is required. The abstract should state briefly the purpose of the research, the principal results and major conclusions.

Keywords:

After the abstract authors must provide a maximum of 5 keywords. These keywords will be used for indexing purposes and should be chosen from the controlled list of keywords of the eric thesaurus. **Each keyword is separated by a ";" sign.**

1 ARTICLE STRUCTURE

Artikel harus disusun sesuai dengan urutan yang ditunjukkan. Subbagian harus diberi nomor 1.1 (kemudian 1.1.1, 1.1.2, dll.), 1.2, dll. Setiap subbagian dapat diberikan judul singkat, dan setiap judul harus muncul pada baris terpisah sendiri dan menyesuaikan dengan template.

Bagian ini menyajikan kajian pustaka yang berisi paling sedikit tiga gagasan: (1) latar belakang atau rasional penelitian, (2) masalah dan wawasan rencana pemecahan masalah, (3) rumusan tujuan penelitian (dan harapan tentang manfaat hasil penelitian).

Sebagai kajian pustaka, bagian ini harus disertai rujukan yang dapat dijamin otoritas penulisnya. Jumlah rujukan harus proposional (tidak terlalu sedikit dan tidak terlalu banyak). Pembahasan kepustakaan harus disajikan secara ringkas, padat, dan langsung mengenai

masalah yang diteliti. Aspek yang dibahas boleh landasan teorinya, segi historisnya, atau segi lainnya.

Penyajian latar belakang atau rasional hendaknya sedemikian rupa sehingga mengarahkan pembaca ke rumusan masalah penelitian yang dilengkapi dengan rencana pemecahan masalah dan akhirnya ke rumusan tujuan. Untuk penelitian kualitatif, di bagian ini dijelaskan juga fokus penelitian dan uraian konsep yang berkaitan dengan fokus penelitian.

Batang tubuh teks diketik dengan huruf Times New Roman 12, dengan spasi 1,15, spacing before 0 pt, after 0 pt.

2 METODE

Pada dasarnya bagian ini menyajikan bagaimana penelitian itu dilakukan. Uraian disajikan dalam beberapa paragraf tanpa subbagian, atau dipilah-pilah menjadi beberapa subbagian. Hanya hal-hal pokok saja yang disajikan. Uraian rinci tentang rancangan penelitian tidak perlu diberikan.

Materi pokok bagian ini adalah bagaimana data dikumpulkan, siapa sumber data, dan bagaimana data dianalisis. Apabila uraian ini disajikan dalam subbagian, maka subbagian itu antara lain berisi keterangan tentang populasi dan sampel (atau subjek), instrumen pengumpulan data, rancangan penelitian (terutama jika digunakan rancangan yang cukup kompleks seperti rancangan eksperimental), dan teknis analisis data.

Dalam penelitian yang menggunakan alat dan bahan perlu ditulis spesifikasi alat dan bahannya. Spesifikasi alat menggambarkan tingkat kecanggihan alat yang digunakan, sedangkan spesifikasi bahan juga perlu diberikan karena penelitian ulang dapat berbeda dari penelitian perdana apabila spesifikasi bahan yang digunakan berbeda.

Untuk penelitian kualitatif perlu ditambahkan perian (deskripsi) mengenai kehadiran peneliti, subjek penelitian dan informan beserta cara-cara menggali data penelitian, lokasi penelitian, dan lama penelitian. Selain itu juga diberikan uraian mengenai pengecekan keabsahan hasil penelitian.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian *hasil* adalah bagian utama artikel ilmiah, dan oleh karena itu biasanya merupakan bagian terpanjang. Bagian ini menyajikan hasil-hasil analisis data; yang dilaporkan adalah *hasil bersih*. Proses analisis data (seperti perhitungan statistik) tidak perlu disajikan. Proses pengujian hipotesis pun tidak perlu disajikan, termasuk perbandingan antara koefisien yang ditemukan dalam analisis dengan koefisien dalam tabel statistik. Yang dilaporkan adalah hasil analisis dan hasil pengujian hipotesis.

Hasil analisis boleh disajikan dengan tabel atau grafik. Tabel ataupun grafik harus diberi komentar atau dibahas. Pembahasan tidak harus dilakukan pertabel atau grafik. Tabel atau grafik digunakan untuk memperjelas penyajian hasil secara verbal.

Apabila hasil yang disajikan cukup panjang, penyajian dapat dilakukan dengan memilah-milah menjadi subbagian-subbagian yang sesuai dengan penjabaran masalah penelitian. Apabila bagian ini pendek, atau apabila kedua bagian itu tidak mungkin dipisah,

bagian hasil dapat digabung dengan bagian *pembahasan*. Untuk penelitian kualitatif, bagian hasil memuat bagian-bagian rinci dalam bentuk subtopik-subtopik yang berkaitan langsung dengan fokus penelitian.

Bagian ini adalah bagian *terpenting* dari keseluruhan isi artikel ilmiah. Tujuan pembahasan adalah (a) menjawab masalah penelitian atau menunjukkan bagaimana tujuan penelitian itu dicapai, (b) menafsirkan temuan-temuan, (c) mengintegrasikan temuan penelitian ke dalam kumpulan pengetahuan yang telah mapan, dan (d) menyusun teori baru atau memodifikasi teori yang ada.

Dalam menjawab masalah penelitian atau tujuan penelitian, harus disimpulkan hasil-hasil penelitian secara eksplisit. Misalnya, dinyatakan bahwa penelitian bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan kognitif anak sampai umur lima tahun, maka dalam bagian pembahasan haruslah diuraikan pertumbuhan kognitif anak itu sesuai dengan hasil penelitian.

Penafsiran terhadap temuan dilakukan dengan menggunakan logika dan teori-teori yang ada. Misalnya, ditemukan bahwa korelasi antara kematangan berpikir dengan lingkungan anak. Hal ini dapat ditafsirkan bahwa lingkungan dapat memberikan masukan untuk mematangkan proses kognitif anak. Lingkungan adalah segala sesuatu yang terdapat di sekitar anak, termasuk sekolah sebagai tempat belajar.

Temuan diintegrasikan ke dalam kumpulan pengetahuan yang sudah ada dengan jalan membandingkan temuan itu dengan temuan penelitian sebelumnya, atau dengan teori yang ada, atau dengan kenyataan di lapangan. Perbandingan harus disertai rujukan.

Jika penelitian ini menelaah teori (penelitian dasar), teori yang lama dapat dikonfirmasi atau ditolak, sebagian atau seluruhnya. Penolakan sebagian dari teori haruslah disertai dengan modifikasi teori, dan penolakan terhadap seluruh teori haruslah disertai dengan rumusan teori baru.

Untuk penelitian kualitatif, bagian ini dapat pula memuat ide-ide peneliti, keterkaitan antara kategori-kategori dan dimensi serta posisi temuan atau penelitian terhadap temuan dan teori sebelumnya.

3.1 Persamaan

Persamaan dituliskan dalam *font* Times New Roman atau *font* Symbol. Jika terdapat beberapa persamaan, beri nomor persamaan. Nomor persamaan berurutan, letakkan pada bagian paling kanan, yakni (1), (2), dan seterusnya. Gunakan *font italic* untuk variabel, huruf tebal untuk vektor.

$$\alpha + \beta = \lambda \quad (1)$$

3.2 Tabel dan Gambar

Tabel. Jika suatu tabel cukup besar (lebih dari setengah halaman), maka tabel harus ditempatkan pada halaman tersendiri; dan jika tabel cukup pendek (kurang dari setengah halaman) sebaiknya diintegrasikan dengan teks.

Tabel harus diberi identitas (berupa nomor dan judul tabel) dan ditempatkan di atas tabel. Jika tabel lebih dari satu halaman, maka bagian kepala tabel (termasuk teksnya) harus

diulang pada halaman selanjutnya, dan tuliskan *Lanjutan Tabel...* Hanya huruf pertama kata “Tabel” ditulis dengan huruf besar.

Kata “Tabel” ditulis di pinggir, diikuti nomor dan judul tabel. Judul tabel ditulis dengan huruf besar pada huruf pertama setiap kata kecuali kata hubung. Jika judul tabel lebih dari satu baris, baris kedua dan seterusnya ditulis sejajar dengan huruf awal judul dengan jarak satu spasi. Judul tabel tanpa diakhiri tanda titik. Berilah jarak dengan spasi double antara teks sebelum tabel dan teks sesudah tabel. Nomor tabel ditulis dengan angka Arab sebagai identitas tabel dimulai dari nomor 1. Pengacuan tabel menggunakan angka, bukan dengan menggunakan kata *tabel di atas* atau *tabel di bawah*.

Garis yang paling atas dari tabel diletakkan dengan spasi *double* di bawah nama tabel. Kolom pengepalan (*heading*), dan deskripsi tentang ukuran atau unit data harus dicantumkan. Istilah-istilah seperti nomor, persen, frekuensi, dituliskan dalam bentuk singkatan/lambang: No., %, dan f. Data yang terdapat dalam tabel ditulis dengan menggunakan spasi tunggal. Garis (horisontal) digunakan jika dipandang lebih mempermudah pembacaan tabel, tetapi garis vertikal di bagian kiri, tengah, dan kanan tabel tidak diperlukan.

Tabel yang dikutip dari sumber lain wajib diberi keterangan mengenai nama akhir penulis, tahun publikasi, dan nomor halaman tabel asli di bawah tabel dengan jarak spasi tunggal dari garis horisontal terbawah, mulai dari tepi kiri. Jika diperlukan catatan untuk menjelaskan butir-butir tertentu yang terdapat dalam tabel, gunakan simbol-simbol tertentu dan tulis dalam bentuk superskrip. Catatan kaki untuk tabel ditempatkan di bawah tabel, spasi tunggal di bawah sumber, bukan pada bagian bawah halaman (Tabel 1).

Gambar. Istilah gambar mengacu kepada foto, grafik, *chart*, peta, sketsa, diagram, bagan, dan gambar lainnya. Gambar dapat menyajikan data dalam bentuk-bentuk visual yang dapat dengan mudah dipahami. Gambar tidak harus dimaksudkan untuk membangun deskripsi, tetapi dimaksudkan untuk menekankan hubungan tertentu yang signifikan.

Tabel 1. Keterlibatan Lulusan dalam Program-program Pengembangan Staf

Kegiatan	Peranan Lulusan				Relevansi		
	P	Pb	Pan	PI	R	TSR	TR
	%	%	%	%	%	%	%
Seminar (90,0%) *)	57,8	65,6	40,0	31,1	46,1	51,9	Ttd
Penataran dalam jabatan (78,9%)	3,3	21,1	50,0	31,1	57,6	28,8	10,0**
Lokakarya (70,0%)	34,4	34,4	22,2	8,9	53,3	40,7	Ttd
Kursus (38,9%)	6,7	6,7	5,5	Ttd	66,7	27,8	Ttd
Kegiatan lain (13,3%)	14,4	24,4	14,4	6,4	Ttd	3,1	Ttd

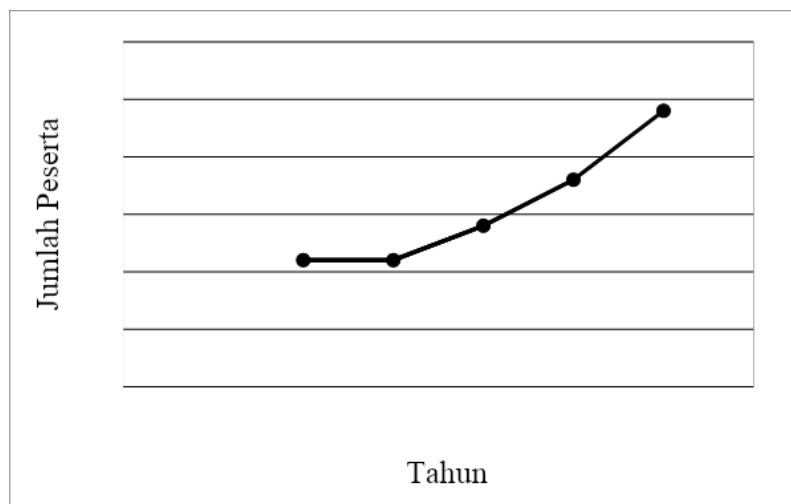
Sumber: Akhmad:2015,p.2

Catatan: P = Peserta TSR = Tidak selalu relevan
Pb = Pembicara TR = Tidak relevan
Pan = Panitia Ttd = Tidak tersedia data
PI = Peran lain
R = Relevan

- *) Angka-angka dalam kurung menunjukkan persentase lulusan yang memberikan jawaban.
- **) Sejumlah 10% lagi dari peserta kegiatan ini menyatakan bahwa hal itu tidak relevan dengan bidang keahlian mereka. Alasan-alasan yang diberikan antara lain bahwa kuliah-kuliah yang diberikan kadang-kadang sangat berbeda dengan bidang keahlian baru lulusan yang mereka peroleh dalam pendidikan di luar negeri.

Gambar juga dapat digunakan untuk menyajikan data statistik berbentuk grafik. Berikut beberapa pedoman penggunaan gambar.

- (1) Judul gambar ditempatkan *di bawah* gambar, *bukan* di atasnya. Cara penulisan judul gambar sama dengan penulisan judul tabel.
- (2) Gambar harus sederhana untuk dapat menyampaikan ide dengan jelas dan dapat dipahami tanpa harus disertai penjelasan tekstual.
- (3) Gambar harus digunakan dengan hemat. Terlalu banyak gambar dapat mengurangi nilai penyajian data.
- (4) Gambar yang memakan tempat lebih dari setengah halaman harus ditempatkan pada halaman tersendiri.
- (5) Penyebutan adanya gambar seharusnya mendahului gambar.
- (6) Gambar diacu dengan menggunakan angka, bukan dengan menggunakan kata gambar *di atas* atau gambar *di bawah*.
- (7) Gambar dinomori dengan menggunakan angka Arab seperti pada penomoran tabel (Gambar 1).
- (8) Aturan penulisan gambar disamakan dengan tabel



Gambar 1. Jumlah Peserta Kursus Bahasa Jerman (Sumber: Vwxyz, 2015: 112)

3.3 Perujukan dan Pengutipan

Perujukan dilakukan dengan menggunakan nama akhir dan tahun di antara tanda kurung. Jika ada dua penulis, perujukan dilakukan dengan cara menyebut nama akhir kedua penulis tersebut. Jika penulisnya lebih dari dua orang, penulisan rujukan dilakukan dengan cara menulis nama pertama dari penulis tersebut diikuti dengan *dkk.* Jika nama penulis tidak disebutkan, yang dicantumkan dalam rujukan adalah nama lembaga yang menerbitkan, nama dokumen yang diterbitkan, atau nama koran. Untuk karya terjemahan, perujukan dilakukan dengan cara menyebutkan nama penulis aslinya. Rujukan dari dua sumber atau lebih yang

ditulis oleh penulis yang berbeda dicantumkan dalam satu tanda kurung dengan titik koma sebagai tanda pemisahannya.

Dalam merujuk, hindari penggunaan cacatan kaki untuk mencantumkan sumber rujukan. Catatan kaki hanya digunakan untuk memberi keterangan yang sangat diperlukan, misalnya untuk memberi keterangan tentang isi teks atau tentang makalah yang disajikan dalam suatu kegiatan, tempat, dan waktu kegiatan ilmiah (seminar, pelatihan, atau lokakarya). Sumber rujukan anonim *tidak* dikehendaki. Mengutip kutipan juga *tidak* diperkenankan.

Pengutipan dapat dilakukan secara langsung atau tidak langsung. Namun pengutipan sebaiknya dilakukan secara tidak langsung untuk menghindari parade pengutipan. Pengutipan secara langsung hendaknya dilakukan hanya atas pernyataan-pernyataan yang “fenomenal” atau “monumental” dari tokoh atau karya legendaris.

Kutipan yang berisi kurang dari 40 kata ditulis di antara tanda kutip (“...”) sebagai bagian yang terpadu dalam teks utama, dan diikuti nama penulis, tahun dan nomor halaman. Nama penulis dapat ditulis secara terpadu dalam teks atau menjadi satu dengan tahun dan nomor halaman di dalam kurung, seperti contoh berikut. Soebroto (1990:123) menyimpulkan “ada hubungan yang erat antara faktor sosial ekonomi dengan kemajuan belajar”.

Nama penulis disebut bersama dengan tahun penerbitan dan nomor halaman, seperti contoh berikut. Kesimpulan dari penelitian tersebut adalah “ada hubungan yang erat antara faktor sosial ekonomi dengan kemajuan belajar” (Soebronto, 1990: 123).

Jika ada tanda kutip dalam kutipan, digunakan tanda kutip tunggal (‘...’). Lihat contoh berikut. Kesimpulan dari penelitian tersebut “terdapat kecenderungan semakin banyak ‘campur tangan’ pimpinan perusahaan semakin rendah tingkat partisipasi karyawan di daerah perkotaan” (Soewignyo, 1991: 101).

Kutipan yang berisi 40 kata atau lebih ditulis tanpa tanda kutip secara terpisah dari teks yang mendahului, ditulis 1,2 cm dari garis tepi sebelah kiri dan kanan. Nomor halaman juga harus ditulis, seperti contoh berikut.

Smith (1990: 276) menarik kesimpulan sebagai berikut.

The ‘placebo effect’, which had been verified in previous studies, disappeared when behaviors were studied in this manner. Furthermore, the behaviors were never exhibited again, even when real drugs were administered. Earlier studies were clearly premature in attributing the results to a placebo effect.

Apabila dalam mengutip langsung ada kata-kata dalam kalimat yang dibuang, maka kata-kata yang dibuang diganti dengan tiga titik. Contoh:

“Semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan pendidikan di sekolah ... diharapkan sudah melaksanakan kurikulum baru” (Manan, 1995: 278).

Apabila ada kalimat yang dibuang, maka kalimat yang dibuang diganti dengan empat titik. Contoh:

“Gerak manipulatif adalah keterampilan yang memerlukan koordinasi antara mata, tangan, atau bagian tubuh lain Yang termasuk gerak manipulatif antara lain adalah menangkap bola, menendang bola, dan menggambar” (Asim, 1995: 315).

4 KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan menyajikan ringkasan dari uraian yang disajikan pada bagian hasil dan pembahasan. Berdasarkan uraian pada kedua bagian itu, dikembangkan pokok-pokok pikiran yang merupakan esensi dari uraian tersebut. Kesimpulan disajikan dalam bentuk numerikal dan kesimpulan harus pula menjawab masalah yang dirumuskan.

4.2 Saran

Saran disusun berdasarkan kesimpulan yang telah ditarik. Saran-saran bisa mengacu kepada tindakan praktis, atau pengembangan teoritis, dan penelitian lanjutan. Bagian saran dapat berdiri sendiri.

DAFTAR RUJUKAN (*Times New Roman* 12, kapital, tebal, *spacing before* 12 pt, *after* 6 pt)

Batang tubuh teks diketik dengan huruf *Times New Roman* 12, dengan spasi 1, *spacing before* 5 pt, *after* 5 pt)

Daftar rujukan mengacu pada APA-Style dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Buku

Strunk, W., Jr., & White, E.B. (1979). *The guide to everything and then some more stuff*. New York, NY: Macmillan.

2. Jurnal dengan DOI:

Paivio, A.(1975).Perceptual comparisons through the mind's eye.*Memory & Cognition*,3,635-647.doi:10.1037/0278-6133.24.2.225

3. Jurnal Artikel tanpa DOI

Beeker, L.J., & Seligman, C.(1981).Welcome to the energy crisis.*Journal of Social Issues*, 37(2), 1-7.

Hamfi, A.G.(1981). The funny nature of dogs.*E-journal of Applied Psychology*, 2(2),38-48.Retrieved from <http://ojs.lib.swin.edu.au/index.php/fdo>

4. Artikel Koran Online

Beeker, F.(2001, August 27). Prairie farmers reap conservation's rewards. *The New York Times*. Retrieved from <http://www.nytimes.com>

5. Data Sets:

Simmons Market Research Bureau. (2000). *Simmons national consumer survey* [Data file}. New York, NY: Author.

6. Blog Post:

Lincoln, D.S. (2009, January 23). The likeness and sameness of the ones in the middle. [Web log post]. Retrieved from <http://www.blogspot.com/lincolnworld/2009/1/23.php>.