

p-ISSN: 2252-6897  
e-ISSN: 2715-176X



**VOLUME 8 NOMOR 2 OKTOBER 2019**

**ALAMAT REDAKSI**

Program Studi Pendidikan Biologi Gedung D Lantai III FKIP UNS  
Telp. (0271) 669124, (0271) 646994 PSW. 376 Faks. (0271) 648939  
E-mail: biopedagogi@fkip.uns.ac.id

p ISSN: 2252-6897  
e ISSN: 2715-176X

**PEMIMPIN REDAKSI/PENANGGUNG JAWAB**

Riezky Maya Probosari

**SEKRETARIS REDAKSI**

Dewi Puspita Sari

**KETUA PENYUNTING**

Murni Ramli

**PENYUNTING PELAKSANA**

Joko Aryanto

Suwarno

Slamet Santosa

Harlita

Marjono

**Bio-Pedagogi. Jurnal Pembelajaran Biologi** adalah jurnal yang dimiliki oleh Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UNS. Jurnal Bio-Pedagogi akan menerbitkan artikel-artikel ilmiah dalam cakupan bidang ilmu pembelajaran biologi. Artikel yang dimuat adalah artikel hasil penelitian, kajian atau telaah ilmiah kritis dan komprehensif atas isu penting dan terkini atau resensi dari buku ilmiah yang tercakup dalam pembedangan jurnal.

## PEDOMAN PENULISAN NASKAH

**Bio-Pedagogi** adalah jurnal dimiliki oleh Pendidikan Biologi FKIP UNS. Jurnal Bio-Pedagogi akan menerbitkan artikel-artikel ilmiah dalam cakupan bidang pendidikan biologi dan pembelajaran Biologi. Artikel yang dimuat adalah artikel hasil penelitian, kajian atau telaah ilmiah kritis dan komprehensif atas isu penting dan terkini atau resensi dari buku ilmiah yang tercakup dalam pembedangan jurnal.

Untuk tujuan rujukan penulisan artikel untuk jurnal **Bio-Pedagogi** disusun pedoman penulisan artikel yang merupakan acuan bagi para penulis.

**Artikel** merupakan hasil karya sendiri baik berupa hasil penelitian maupun telaah kritis (*review*) atas isu-isu terkini dalam bidang pembelajaran biologi yang belum dipublikasikan dalam jurnal manapun (pernyataan otentisitas harus disertakan dalam artikel). Artikel dapat dibuat dalam bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris. Tulisan artikel kecuali abstrak diketik pada kertas ukuran A4 (210x297 mm<sup>2</sup>, dalam dua kolom, menggunakan spasi 1.5, jenis huruf *Times New Roman*, ukuran 12 point. Untuk naskah hasil penelitian secara keseluruhan, naskah harus memuat beberapa bagian yang tidak perlu dirinci dengan nomorisasi. Sistematika tersebut yaitu:

- (1) **Judul** ditulis secara padat, jelas, dan inovatif, maksimum 20 kata. Judul ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris untuk naskah dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris saja untuk naskah dalam bahasa Inggris.
- (2) **Nama Penulis dan Alamat Institusi**, untuk nama penulis atau para penulis pada naskah kelompok ditulis secara lengkap dan tidak disingkat. Alamat

institusi ditulis lengkap dilengkapi dengan alamat e-mail dan website.

- (3) **Abstrak** dalam bahasa Inggris, dituliskan menggunakan huruf *Times New Roman* 11 pt, spasi tunggal. Usahakan abstrak tidak lebih dari 250 kata. Jika dituliskan dalam bahasa Inggris, nyatakan judul sebagai ABSTRACT. Hindari penggunaan akronim, singkatan, atau simbol-simbol di dalam abstrak. Abstrak dapat menggambarkan informasi kualitatif dan kuantitatif. Abstrak hendaknya mencantumkan 3-5 kata kunci yang dinyatakan dalam bahasa Inggris.
- (4) **Pendahuluan** merupakan tulisan yang memuat beberapa hal terkait dengan latar belakang, urgensi penelitian, dan tujuan penelitian. Ditulis dalam kisaran yang tidak melebihi 800 kata atau 2 halaman.
- (5) **Metode penelitian** mencakup alat, bahan dan hal yang menyangkut teknis penelitian, serta cara kerja dan cara analisis data. Dalam penulisannya dapat terdiri dari dua sub judul atau lebih. Sub judul hendaknya ditulis tidak dengan huruf kapital, namun ditebalkan dan dicetak miring (*italic*).
- (6) **Pembahasan** berupa telaah kritis dan mendalam berdasarkan hasil penelitian dan pisau analisisnya yaitu review literatur. Dalam penulisannya dapat terdiri dari dua sub judul atau lebih. Sub judul hendaknya ditulis tidak dengan huruf kapital, namun ditebalkan dan dicetak miring (*italic*). Tabel dan gambar diperbolehkan untuk mendukung hasil penelitian dan pembahasan. Dalam menyajikan data dalam bentuk tabel, gunakan penomoran tabel diikuti oleh tampilan tabel yang dimaksud tanpa adanya jeda. Penomoran tabel tersebut yaitu Tabel 1,

Tabel 2, dan seterusnya. Dalam naskah, tabel dapat dibuat di dalam salah satu diantara 2 kolom yang tersedia (bisa dengan font yang diperkecil), atau dibuat memanjang dengan lebar yang meliputi 2 kolom. Untuk setiap tabel yang ditampilkan diberikan judul tabel disertai penjelasan dan diletakkan di atas (sebelum tabel). Penyajian gambar juga mengikuti penomoran seperti halnya penomoran pada tabel dengan judul gambar diletakkan setelah penyajian gambar (di bawah gambar). Gambar hendaknya disajikan dalam format file jpeg, gif atau tiff dan berasal dari gambar asli dengan ukuran pikselasi yang tinggi (paling tidak berukuran 500 dpi). File gambar (jpeg, gif atau tiff) yang mendukung artikel dapat disertakan dalam file yang sertakan secara terpisah untuk mempermudah dalam proses penyuntingan gambar.

- (5) **Kesimpulan**, merupakan bagian yang harus ada meskipun secara tersirat maupun tersurat sudah disinggung dalam pembahasan.
- (6) **Ucapan Terimakasih** apabila diperlukan ditulis secara singkat.
- (7) **Daftar pustaka/referensi** dibuat dengan disusun berurut secara alfabetis dan mengikuti sistem APA (American Psychological Association) sebagai berikut:
  - Untuk sitasi buku  
Altieri, M. (1987). *Agro-ecology The Scientific basis of Alternative Agriculture*. West View Press: London.
  - Untuk sitasi jurnal dengan satu atau lebih author  
Bebbington, A. (1999). Social Capital Development, and Access to Resources in Highland Ecuador.

*Economic Geography*, Vol. 75, No. 4, 395-418. (Contoh untuk penulisan sitasi dari jurnal)

- Borman, W.C., Hanson, M.A., Oppler, S. H., Pulakos, E.D., & White, L.A. (1993). Role of early supervisory experience in supervisor performance. *Journal of Applied Psychology*, 78, 443- 449.
- Untuk bagian tulisan yang diedit oleh seseorang  
Bjork, R. A. (1989). Retrieval inhibition as an adaptive mechanism in human memory. In H. L. Roediger III & F. I. M. Craik (Eds.), Varieties of memory & consciousness (pp. 309-330). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Untuk sitasi dari laporan ataupun thesis  
Karyanto, P. (2010). Critical Success Factors for Sustainable Upland Agriculture in Lawu, Indonesia (unpublished Ph.D Thesis Northern University of Malaysia: Malaysia).
- Untuk jurnal yang diperoleh dari internet  
VandenBos, G., Knapp, S., & Doe, J. (2001). Role of reference elements in the selection of resources by psychology undergraduates [Electronic version]. *Journal of Bibliographic Research*, 5, 117-123.
- Untuk sitasi dari sumber dari internet  
Sparre, P., and Venema, S.C. (1998) Introduction to tropical Fishes. <http://www.fao.org/docrep/W544679.htm>.9/28/2010



# BIO-PEDAGOGI

## JURNAL PEMBELAJARAN BIOLOGI

VOLUME 8 NOMOR 2 OKTOBER 2019

### DAFTAR ISI

- |   |  |         |
|---|--|---------|
| 📖 | Memperbaiki Kemampuan Argumentasi Siswa Kelas XI melalui Teknik Bertanya Guru dan <i>Argumentative Assessment</i><br><i>Tirsa Putri Kristianti</i>   | 58-67   |
| 📖 | Peningkatan Kuantitas dan Kualitas Pertanyaan Peserta Didik melalui Penerapan Model <i>Project Based Learning</i> pada Pembelajaran Biologi<br><i>Fadhilla Cahya Alifa, Sri Widoretno, Joko Ariyanto</i>   | 68-71   |
| 📖 | Penerapan Metode <i>Think Pair Share</i> untuk Meningkatkan Kerja Sama Siswa Kelas VII SD<br><i>Meilane Mei Sahetapy</i>   | 72-76   |
| 📖 | Analisis Sikap Ilmiah Mahasiswa Calon Guru IPA Pada Mata Kuliah Biologi Dasar I<br><i>Desi Nuzul Agnafia, Hanin Fauziah, Susdarwati Susdarwati</i>   | 77-82   |
| 📖 | Penerapan <i>Problem Based Learning</i> untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Biologi Siswa<br><i>Tami Subekti, Suwanto Suwanto, Anwari Adi Nugroho</i>   | 83-88   |
| 📖 | Pengembangan Modul Pembelajaran IPA berbasis Pendekatan Konstruktivisme untuk Kelas V SD<br><i>Rona Taula Sari, Siska Angreni, Retno Aulia Fortuna</i>   | 89-93   |
| 📖 | Profil Kompetensi Abad 21: Komunikasi, Kreativitas, Kolaborasi, Berpikir Kritis pada Calon Guru Biologi<br><i>Yokhebed</i>   | 94-97   |
| 📖 | Perbandingan Model <i>Guided Discovery Learning</i> dengan Kooperatif Jigsaw Dipadu Eksperimen terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa<br><i>As Syaffa Al Liina, Maridi Maridi, Harlita Harlita</i>   | 98-104  |
| 📖 | Evaluasi Pelaksanaan Praktikum Biologi di SMA Negeri di Klaten pada ditinjau dari Kualitas Laboratorium, Pengelolaan, dan Pelaksanaan Praktikum<br><i>Putri Agustina, Alanindra Saputra, Eva Khusnul Khotimah, Dwi Rohmahsari, Nunuk Sulistyanti</i> | 105-110 |
| 📖 | Perbandingan Keterampilan Komunikasi Oral Siswa melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe Jigsaw dan Tipe <i>Reciprocal Teaching (RT)</i> dalam Pembelajaran Biologi<br><i>Amalia Ulfa, Meti Indrowati, Maridi Maridi</i>                              | 111-119 |
| 📖 | Pengembangan Media Pembelajaran Laboratorium Virtual Berbasis <i>Discovery Learning</i> pada Materi Sistem Ekskresi untuk Kelas XI MIPA<br><i>Salis Khoirun Nisa, Nurmiyati Nurmiyati, Yudi Rinanto</i>  | 120-126 |