



ISSN Online: 2723-0716 ISSN Cetak: 2723-0678

ALVEOLI: Jurnal Pendidikan Biologi

journal homepage: <https://alveoli.uinkhas.ac.id/>

Judul ditulis rata kiri dengan font Times New Roman ukuran 14, maksimal 15 kata

Andi^a, Supratman^{a,b,c}, Sucipto^a, Tubagus^d

^aTadris Biologi, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, Indonesia

^bBiologi, Universitas Surabaya, Indonesia

^cPendidikan Biologi, Universitas Brawijaya, Indonesia

^dPendidikan Biologi, Universitas Malang, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Riwayat artikel:

Accepted 1 Juni 2025

Available online 30 Juni 2025

Keywords:

maksimal 5 kata, dalam urutan alfabet.

ABSTRAK

Kajian ini membahas hasil-hasil penelitian mengenai pengembangan modul ajar biologi berbasis pendekatan saintifik pada tingkat SMA. Pendekatan saintifik dinilai mampu meningkatkan keterlibatan siswa melalui kegiatan observasi, penyusunan pertanyaan, pengumpulan informasi, analisis data, dan komunikasi hasil pembelajaran. Penelitian dilakukan menggunakan metode systematic literature review dengan menganalisis berbagai artikel ilmiah, prosiding, dan buku yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa penggunaan modul ajar berbasis pendekatan saintifik memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman konsep siswa dibandingkan penggunaan bahan ajar konvensional. Selain itu, model ADDIE menjadi model pengembangan yang paling banyak digunakan karena dinilai efektif menghasilkan modul yang valid dan praktis. Temuan ini menunjukkan bahwa pengembangan modul ajar berbasis saintifik penting diterapkan dalam pembelajaran biologi untuk mendukung implementasi Kurikulum Merdeka yang memuat latar belakang masalah, tujuan, metode, hasil penelitian, dan kesimpulan utama..

1. Pendahuluan

Memuat latar belakang, alasan, dan/atau urgensi penelitian. Referensi (literatur atau penelitian yang relevan) perlu disertakan dalam bagian ini, berkaitan dengan pembenaran urgensi penelitian, kemunculan masalah penelitian, alternatif solusi, dan solusi yang dipilih. Penulisan sumber dalam teks perlu menunjukkan dengan jelas nama penulis dan kutipan sumber, berupa tahun terbit dan halaman tempat naskah berada. Contohnya adalah:dalam kriteria koneksi matematis dengan indikator menjelaskan hubungan antar ide matematika..... (Apriyono, 2016).

Pendahuluan ini juga memuat poin-poin dari kajian teori yang digunakan dalam artikel ini. Referensi yang digunakan diutamakan berasal dari 10 tahun terakhir dan merujuk pada literatur primer. Masalah dan/atau hipotesis, hasil yang diharapkan, atau tujuan penelitian dalam artikel ini ditulis secara naratif dalam bentuk paragraf, tanpa perlu subjudul khusus. Demikian pula, definisi operasional, jika dianggap perlu, ditulis secara naratif.

Pendahuluan ditulis dengan huruf tegak Times New Roman ukuran 10, spasi 1. Setiap paragraf dimulai dengan menjorok ke dalam (indent) 3 karakter atau sekitar 0,75 cm dari batas kiri kolom. Proporsi untuk bagian pendahuluan ini tidak lebih dari 15% dari keseluruhan naskah.

1. Metode

Memuat jenis penelitian dan model pengembangan (jika penelitian R&D), waktu dan tempat penelitian, sasaran/tujuan, subjek penelitian, prosedur/tahapan penelitian/pengembangan, instrumen penelitian, serta teknik pengumpulan dan analisis data, serta hal-hal lain yang berkaitan dengan metode penelitian. Sasaran/tujuan, subjek penelitian, prosedur, data dan instrumen, teknik pengumpulan data, serta teknik analisis data dan hal-hal lain yang relevan dapat ditulis dalam subbab dengan subjudul. Subjudul perlu diberi penomoran sistematis untuk menunjukkan hierarki isi tulisan. Gunakan format penomoran bertingkat seperti 1, 1.1, 1.2, 1.2.1, dan seterusnya, sesuai dengan tingkat kedalaman pembahasan. Hindari penggunaan huruf atau simbol lain, kemudian teks ditulis dengan huruf kecil diawali huruf kapital, menggunakan font Times New Roman ukuran 10 tidak dicetak tebal, dengan perataan rata kanan-kiri.

Khusus untuk penelitian kualitatif, waktu dan tempat penelitian perlu dituliskan dengan jelas dan lengkap (demikian pula untuk penelitian kuantitatif). Sasaran/subjek penelitian (untuk penelitian kualitatif) atau populasi-sampel (untuk penelitian kuantitatif) perlu dijelaskan secara jelas dalam bagian ini. Teknik memperoleh subjek (penelitian kualitatif) dan/atau teknik sampling (penelitian kuantitatif) juga perlu dituliskan.

Prosedur perlu dijelaskan sesuai dengan jenis penelitian. Bagaimana penelitian dilakukan dan bagaimana data diperoleh harus dijelaskan dalam bagian ini.

Untuk penelitian eksperimen, jenis desain eksperimen yang digunakan harus dituliskan dalam bagian ini. Jenis data, cara pengumpulan data, instrumen yang digunakan, serta teknik pengumpulannya harus dijelaskan secara rinci.

Cara menginterpretasikan data yang diperoleh, dalam kaitannya dengan permasalahan dan tujuan penelitian, juga harus dijelaskan secara jelas. Proporsi untuk bagian Metode ini tidak lebih dari 15% dari keseluruhan naskah.

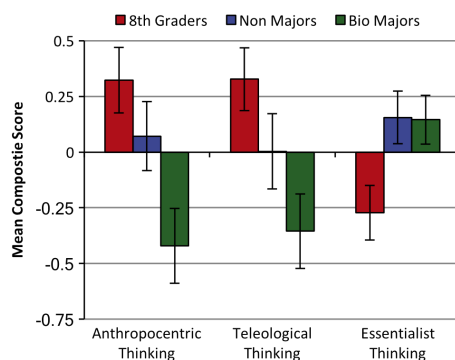
2. Hasil

Hasil penelitian disajikan dalam bentuk grafik, tabel, atau deskriptif. Analisis dan interpretasi dari hasil tersebut perlu disampaikan sebelum masuk ke bagian pembahasan. Tabel ditulis di tengah atau di akhir teks yang menjelaskan hasil/temuan penelitian. Jika lebar tabel tidak mencukupi untuk dituliskan setengah halaman, maka dapat ditulis satu halaman penuh. Judul tabel ditulis rata kiri dan diletakkan di atas tabel, dengan semua kata diawali huruf kapital, kecuali kata hubung. Tabel di tulis dengan ukuran font 8 Jika judul tabel terdiri dari lebih dari satu baris, maka ditulis dengan spasi tunggal. Contoh dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1
Data hubungan kedua variabel

Group	Measures	Pearson's r, p-value
8th Graders	Anthropocentric—teleological	$r(74) = 0.14, p = 0.223$
	Teleological—essentialist	$r(74) = 0.05, p = 0.679$
	Essentialist—anthropocentric	$r(74) = 0.31, p = 0.007$
Non-majors	Anthropocentric—teleological	$r(68) = 0.18, p = 0.140$
	Teleological—essentialist	$r(68) = 0.12, p = 0.312$
	Essentialist—anthropocentric	$r(68) = 0.00, p = 0.981$
Biology majors	Anthropocentric—teleological	$r(69) = 0.14, p = 0.241$
	Teleological—essentialist	$r(69) = 0.06, p = 0.634$
	Essentialist—anthropocentric	$r(69) = 0.14, p = 0.241$

Hasil dalam bentuk gambar, atau data yang dijadikan gambar/skema/grafik/diagram/sejenisnya, juga harus mengikuti ketentuan yang berlaku. Judul atau nama gambar diletakkan di bawah gambar, rata kanan kiri, dan diberi jarak 1 spasi dari gambar. Jika terdiri dari lebih dari satu baris, maka ditulis dengan spasi tunggal. Contoh dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar. 1. Skor komposit yang merangkum kinerja relatif pada pengukuran pemikiran antropo-sentris, teleologis, dan esensialis untuk siswa kelas 8, mahasiswa non-jurusan, dan mahasiswa jurusan biologi. Garis galat menunjukkan interval kepercayaan 95%.

Pembahasan

Pembahasan difokuskan pada menghubungkan data dan hasil analisisnya dengan permasalahan atau tujuan penelitian serta konteks teoritis yang lebih luas. Pembahasan juga dapat menjadi jawaban atas pertanyaan mengapa fakta-fakta sebagaimana ditemukan dalam data tersebut terjadi.

Pembahasan ditulis melekat pada data yang dibahas, tidak dipisahkan dari data tersebut. Proporsi untuk bagian Hasil adalah 35% dan bagian Pembahasan 35% dari keseluruhan naskah. Jika penelitian menggunakan metode kombinasi, maka hasil pemecahan masalah juga dicantumkan, dan dapat disajikan melalui gambar.

Kesimpulan

Berisi secara singkat dan jelas mengenai: (1) cukup menjawab permasalahan atau tujuan penelitian (tidak perlu dibahas ulang); (2) merupakan kesimpulan dari penulis yang disusun secara logis dan jujur berdasarkan fakta yang diperoleh; (3) dapat menambahkan implikasi atau saran (tidak wajib). Ditulis dalam satu paragraf. Proporsi bagian Kesimpulan ini tidak lebih dari 5% dari keseluruhan naskah.

Ucapan Terima Kasih

Bagian ini digunakan untuk menyampaikan ucapan terima kasih di akhir artikel sebelum daftar pustaka. Ucapan terima kasih ditujukan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan selama proses penelitian namun tidak dicantumkan pada halaman judul (misalnya, bantuan dalam bahasa, penyuntingan, dan sebagainya).

Referensi

Referensi ditulis setelah bagian Kesimpulan, mengikuti gaya penulisan American Psychological Association (APA) edisi ke-7. Referensi harus terdiri dari minimal 25 artikel yang dikutip dan berasal dari jurnal bereputasi dalam lima tahun terakhir atau buku dalam sepuluh tahun terakhir.

Ditulis dengan spasi tunggal dan harus disusun secara alfabetis dengan menggunakan manajemen referensi seperti Zotero atau Mendeley.

Contoh:

Afandi, R. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dan Hasil Belajar IPS di Sekolah Dasar. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*. 1 (1).

Daryanto. (2020). *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Yrama Widya.

Faturrohman, M. (2015). *Model-Model Pembelajaran Inovatif (Pertama; N. Hidayah, Ed.)*. Jogyakarta: Ar-Ruzz Media., 2.

Fidri, M. S. (2022). Efektivitas Penggunaan Media Dalam Pembelajaran. *Jurnal AS-SAID*. 1 (2), 127-137.

Haris I., dan Nurjannah.(2022) Penggunaan Permainan Ular Tangga sebagai Media Pembelajaran Matematika. *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*. Vol 1, No. 2 (2022).

- Jamalia. (2018). Upaya meningkatkan hasil belajar IPS melalui media permainan ular Tangga pada Peserta Didik Kelas VI SD Negeri 104/IX Kedemangan Kabupaten Muaro Jambi. *JPGSD : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 11 (2), 100-105.
- Meisa, D. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Materi Mengidentifikasi Sifat-sifat bangun datar menggunakan media tangram di sekolah dasar. *jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1 (2), 1-6.
- Novita, L., & Sundari, F. S., (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Game Ular Tangga Digital. *Jurnal Basicedu*, 4(3). 716-724.
- Prabowo, D. (2020). Pengembangan Media Permainan Ular Tangga pada Mata Pelajaran IPS Materi Peristiwa Penjajahan Bangsa Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara II*.
- Riswari, L. A., & Ernawati, D. (2020). Pengaruh Problem Based Learning Dengan Metode Demonstrasi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar*.
- Salombe, Y. S. (2021). Penggunaan Permainan Ular Tangga Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPS. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 2 (1), 62-67.
- Saputro, W. A., Setiawan, D., & Riswari, L. A. (2022). Rendahnya Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas VI SDN Karanganyar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. 4(5), 5128-5134.
- Setyawan. (2020). Analisis kesulitan belajar matematika bangun ruang kelas V. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif dan R&D*. Alfabeta Bandung, 4.
- U'la, D. (2018). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *ANARGYA : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*.
- Wardana, R. W., Riswari, L. A., & Kinororatri, L. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Model Think Pair Share (TPS) Berbantuan Mystery Pics. *WASIS: Jurnal Ilmiah Pendidikan*. 4 (1), 20-24.
- Yumriani. (2022). *Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan*. Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam.