Wahana-Bio: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya
ISSN 2085-8531 (*print*); ISSN 2721-5946 (*online*)
Volume 15, Nomor 2, Tahun 2023, Hal. 89 – 98
Available online at:
https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/wb

Efektivitas Buku Ajar Etnobotani Masyarakat Dayak di Cagar Alam Tangkiling untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa

Anti Friskandani[1] , Muhammad Zaini[1] , Suyidno[2]

[1] Program Studi Magister Pendidikan Biologi, Program Pascasarjana, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia
[2] Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia

*Surel penanggung jawab tulisan: antifriskandani06@gmail.com

Article History
Received: 03 June 2023. Received in revised form: 14 Oktober 2023.
Accepted: 24 Oktober 2023. Available online: 04 November 2023.

Abstrak. Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu aspek keterampilan abad 21 yang wajib dimiliki mahasiswa. Oleh karena itu, perlu adanya buku ajar yang dapat melatihkan mahasiswa untuk berpikir kritis. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas buku ajar etnobotani masyarakat Dayak di Cagar Alam Tangkiling untuk menguji keefektifan buku ajar dalam melatihkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa. Metode penelitian mengunakan model Tessmer meliputi evaluasi diri, uji pakar, uji perorangan, uji kelompok kecil, uji lapangan. Uji validasi buku ajar dilakukan oleh tiga ahli, Uji perorangan dilakukan oleh tiga mahasiswa, uji kelompok kecil dilakukan 5 mahasiswa dan uji lapangan dilakukan 13 mahasiswa S1 Pendidikan Biologi IAIN Palangka Raya. Hasil penelitian menunjukan bahwa peningkatan keterampilan berpikir kritis mahasiswa dan hasil belajar mahasiswa mendapatkan nilai 96% pada pertemuan ketiga dengan katagori tinggi. Hasil N-Gain 0,6 dengan kriteria sedang dan mengalami peningkatan di setiap pertemuan.

Kata Kunci: *Berfikir Kritis, Buku Ajar, Cagar Alam, Keefektifan, Masyarakat Dayak*

Abstract. *Critical thinking skills are one aspect of 21st century skills that students must have. Therefore, there is a need for textbooks that can train students to think critically. This research aims to test the effectiveness of ethnobotany textbooks for the Dayak community in the Tangkiling nature reserve to test the effectiveness of textbooks in training students' critical thinking skills. Research methods using the Tessmer model include self-evaluation, expert testing, individual testing, small group testing, field testing. The textbook validation test was carried out by three experts, the individual test was carried out by three students, the small group test was carried out by 5 students and the field test was carried out by 13 undergraduate Biology Education students at IAIN Palangka Raya. The research results showed that students' critical thinking skills increased and student learning outcomes scored 96% at the third meeting in the high category. The N-Gain result is 0.6 with moderate criteria and increases at each meeting.*

Keywords*: Critical Thinking, Textbooks, Nature Reserves, Effectiveness, Dayak Communities*

ISSN 2085-8531 (*print*)
ISSN 2721-5946 (*online*)

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran abad 21 merupakan pembelajaran yang menuntut mahasiswa memiliki keterampilan dalam berpikir kritis, berpikir kreatif, komunikasi dan kolaborasi (Rosnaeni, 2021). Berpikir kritis adalah kemampuan untuk berpikir secara terorganisir dan kemampuan untuk menilai secara sistematis bobot pendapat sendiri dan pendapat orang lain (Langango, 2022). Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan untuk berpikir secara reflektif, serta dapat memusatkan perhatian pada pengamatan yang dianggap dapat mewakili proses atau tahapan dalam perkembangan berpikir kritis (Rosnaeni, 2021; Irhasyuarna *et al.,* 2022).

Keterampilan berpikir kritis mahasiswa dapat ditingkatkan dengan melakukan pembelajaran dan menilai pembelajaran yang berkaitan dengan aspek lingkungan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Melalui keterampilan berpikir kritis, mahasiswa dapat menganalisis pemikiran mereka sendiri untuk memastikan bahwa mereka telah membuat pilihan dan kesimpulan yang tepat (Fajeriadi *et al.,* 2019; Zaini, 2022). Oleh karena itu, penting bagi mahasiswa untuk memiliki kemampuan berpikir kritis dalam proses pembelajaran, baik dalam perumusan masalah maupun dalam membuat kesimpulan (Fahmi *et al.,* 2021; Setianingsih & Roshayanti, 2022).

Masalah yang terdapat di IAIN Palangka Raya pada Program Studi Tadris Biologi belum memiliki buku ajar yang berbasis potensi lokal yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan mahasiswa. Dalam mata kuliah etnobotani, buku ajar hanya pada definisi secara singkat saja dan tidak dijelaskan secara rinci dan salah satu penyebab kurang terampil dalam berpikir kritis adalah pemahaman peserta didik tentang konsep dari buku ajar yang belum maksimal (Galih, 2022). Oleh karena itu, mata kuliah Etnobotani perlu didukung dengan buku ajar yang berkualitas dan melibatkan partisipasi aktif mahasiswa dalam proses pembelajaran.

Buku ajar dalam mata kuliah etnobotani dapat membantu mahasiswa untuk mengembangkan berpikir kritis, memecahkan permasalahan, serta meningkatkan rasa keingintahuan dan keikutsertaan dalam belajar (Yonanda *et al*., 2022). Hal tersebut sejalan dengan hakikat pembelajaraan saat ini yang merujuk pada pandangan konstruktivisme dengan didasarkan pada pembelajaran melalui keterlibatan aktif mahasiswa dalam konstruksi makna dan pengetahuan (Meilana, 2022). Pengajaran ilmu sains dari sudut pandang konstruktivisme bertujuan untuk memberikan mahasiswa pengetahuan sains dengan sedemikian rupa sehingga

ISSN 2085-8531 (*print*)
ISSN 2721-5946 (*online*)

mereka tidak hanya memahami konsep dan prinsip, tetapi juga dapat mengamati objek pembelajaran secara langsung. Dalam penelitian ini, pengembangan buku ajar etnobotani diyakini mampu memfasilitasi proses pembelajaran untuk melatihkan keterampilan berpikir kritis, termasuk mata kuliah etnobotani (Audra, 2021; Liunokas, 2021; Wibowo, 2021).

Buku ajar etnobotani dapat digunakan mahasiswa dalam memahami alam serta dapat memanfaatkan tumbuhan yang berada di alam sebagai Kawasan konservasi tumbuhan (Piper *et al*., 2018). Mahasiswa didorong untuk memahami tentang kearifan lokal tumbuhan yang ada di daerah mereka (Anggita & Akbarjono, 2022). Objek kajian etnobotani adalah tumbuhan yang dapat dimanfaatkan oleh manusia untuk keperluan hidupnya dan dengan keterampilan berpikir kritis akan membuat objek kajian etnobotani akan lebih bernilai (Ridanti *et al*., 2022). Keterampilan berpikir kritis yang diteliti mencangkup interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, explanasi dan regulasi diri (Pavlenko., 2021). Hasil pengembangan menjadi sarana informasi bagi masyarakat dan sebagai buku ajar mahasiswa salah satunya pada mata kuliah etnobotani di perguruan tinggi.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan menggunakan desain evaluasi formatif model Tessmer (1998). penelitian ini terdiri dari evaluasi diri, uji pakar, uji perorangan, uji kelompok kecil, dan uji lapangan. Efektivitas buku ajar didapatkan dari evaluasi pertemuan sebelum dan setelah mengunakan buku ajar etnobotani. Subjek penelitian ini dengan mengunakan metode sampling jenuh yaitu 18 mahasiswa semester enam S1 Pendidikan Biologi IAIN Palangka Raya. Data keefektivan diperoleh dari nilai rata-rata soal evaluasi dan LKM mahasiswa. Hasil skor keterampilan berpikir kritis dapat dicocokkan dengan Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria dan kategori kemampuan berpikir kritis mahasiswa

Kriteria	Kategori
80<P≤100	Sangat baik
60<P≤80	Baik
40<P≤60	Cukup
20<P≤40	Kurang
0<P≤20	Sangat kurang

Sumber**:** Diadaptasi dari Fajrin, (2021)

Selanjutnya untuk mengetahui peningkatan keterampilan berpikir kritis, data pre-test dan post-test berpikir kritis akan diuji dengan menggunakan persamaan N-

ISSN 2085-8531 (*print*)
ISSN 2721-5946 (*online*)

Gain (Hake, 1999). Hasil skor N-Gain yang diperoleh dapat dicocokkan dengan kriteria seperti yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Kriteria *N-Gain*

Nilai	Kriteria
0,7 < g	Tinggi
0,3 ≤ g ≤ 0,7	Sedang
g < 0,3	Rendah

(Adaptasi dari Hake, 1999)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data keefektifan buku ajar diperoleh dari hasil uji kelompok kecil dan uji lapangan. Berdasarkan data keterampilan berpikir kritis mahasiswa yang dianalisis dari lembar kerja praktikum dan soal evaluasi maka didapatkan data keefektifan harapan mahasiswa pada Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 3 Hasil Keefektifan pada Uji kelompok kecil

Indikator	Nilai Pertemuan 1			Kriteria
	LKM	Evaluasi	Rerata	
Interpretasi	70	62	66	Baik
Analisis	60	74	67	Baik
Evaluasi	60	74	67	Baik
Inferensi	80	78	79	Baik
Explanasi	80	76	78	Baik
Regulasi Diri	70	62	66	Baik
Rata-rata keseluruhan			71	Baik

Data keefektifan pada Tabel 3; keterampilan berpikir kritis mahasiswa pada uji coba kelompok kecil sesuai dengan katagori efektif yaitu dengan nilai rata-rata 71, hal ini dikarenakan pada tahap keefektifan harapan hanya dilakukan satu kali pertemuan saja sehingga nilai yang didapatkan hanya nilai harapan dari proses pembelajaran, yang mana nilai harapan tersebut dimaksudkan untuk mengidentifikasi permasalahan ketika buku ajar digunakan sebelum diujikan pada tahap selanjutnya. Sedangkan, pada hasil data Keefektifan aktual (Tabel 4) dilakukan tiga kali pertemuan sehingga hal tersebut menjadi salah satu faktor perbedaan nilai yang cukup singnifikan jika dibandingkan dengan hasil keefektifan harapan. Selain itu, buku ajar yang digunakan dalam uji lapangan sudah mengalami perbaikan dengan lebih memfokuskan pada fitur indikator berpikir kritis dalam kolom “Yuk berfikir Kritis” di buku ajar.

Tabel 4 Hasil Keefektifan pada Uji Lapangan

Indikator	Pertemuan 1	Pertemuan 3

ISSN 2085-8531 (*print*)
ISSN 2721-5946 (*online*)

	LKM	Evaluasi	Rerata	Kriteria	LKM	Evaluasi	Rerata	Kriteria
Interpretasi	85	91	88	Sangat baik	100	93	96	Sangat baik
Analisis	80	86	83	Sangat baik	90	100	95	Sangat baik
Evaluasi	80	90	85	Sangat baik	90	93	91	Sangat baik
Inferensi	81	90	85	Sangat baik	95	97	96	Sangat baik
Ekxplanasi	83	87	85	Sangat baik	95	90	92	Sangat baik
Regulasi Diri	83	84	83	Sangat baik	95	90	92	Sangat baik
Rata-rata keseluruhan			85	Sangat baik			94	Sangat baik

Berdasarkan Tabel 4, keefektifan pada tahap uji lapangan buku ajar yang dikembangkan dengan nilai rata-rata 85 meningkat menjadi 94. Hal ini terlihat dari keenam indikator yang digunakan dalam menilai keterampilan berpikir kritis terlihat indikator inferensi yang memiliki meningkatan signifikan yakni dari pertemuan satu dengan rata-rata 85 meningkat menjadi 96 pada pertemuan ketiga. Selain itu peningkatan juga terjadi pada indikator regulasi diri dengan nilai 83 menjadi 92. Hal ini dikarenakan mahasiswa di pertemuan ketiga dapat menarik kesimpulan dari fitur indikator keterampilan berpikir kritis yang terdapat didalam buku ajar. Temuan tersebut diperkuat dengan hasil analisis N-Gain seperti disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 Hasil Uji N-Gain

No	Indikator KBK	N-Gain	Rerata N-Gain
1	Interpretasi	0,7**	0,6**
2	Analisis	0,7**	
3	Evaluasi	0,4**	
4	Inferensi	0,7**	
5	Eksplanasi	0,5**	
6	Regulasi Diri	0,5**	

Keterangan: * = Tinggi; dan ** = Sedang

Berdasarkan hasil dari data uji keefektifan buku ajar yang terbagi menjadi dua tahap yaitu keefektifan harapan pada uji kelompok kecil dan keefektifan aktual pada uji lapangan dapat dilihat dari hasil belajar mahasiswa pada saat melakukan pembelajaran mengunakan buku ajar etnobotani. Tabel 3 menunjukan hasil rata-rata keefetifan harapan saat mengunakan buku ajar di pertemuan 1. Sedangkan, pada Tabel 4 menunjukan keefektifan aktual buku ajar yang dikembangkan pada pertemuan 1 dan pertemuan 3 terjadi peningkatan dengan katagori sangat baik. Hal ini menyatakan bahwa buku ajar etnobotani yang dikembangkan dapat digunakan sebagai materi pada mata kuliah etnobotani dalam upaya melatihkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa.

ISSN 2085-8531 (*print*)
ISSN 2721-5946 (*online*)

Faktor penyebab peningkatan keterampilan berpikir krirtis mahasiswa salah satunya dikarenakan buku ajar etnobotani memiliki keunggulan atau kelebihan. keunggulan yang dimiliki buku ajar etnobotani meliputi aspek tampilan dan bahasa memiliki bahasa yang mudah dimengerti serta memiliki gambar-gambar yang ditampilkan dalam buku ajar sesuai dengan warna tumbuhan aslinya sehingga buku ajar menjadi lebih menarik, aspek penyajian Memiliki informasi yang mudah dipahami dan diikuti, dan aspek kualitas isi, memiliki konten berbasis keterampilan berpikir kritis yang dijelaskan secara rinci. serta, memuat fitur yang dapat menunjang berpikir kritis dengan memuat indikator kemampuan berpikir kritis yang diadaptasi pada buku yang dikembangkan oleh (Alshaiji & Al-Saeed, 2021). Menurut Nurjanah (2022) menyatakan pada keterampilan berpikir kritis mahasiswa dilatih untuk menyelidiki masalah serta memberikan pengalaman langsung melalui percobaan dengan pemanfatan sumber belajar baik dari buku maupun lingkungan sekitar. Kemudian, untuk melatih keterampilan berpikir kritis mahasiswa terdapat indikator keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran etnobotani.

1. Keterampilan Interpretasi

Indikator interpretasi N-Gain pada Tabel 5 menunjukan bahwa indikator interpretasi memiliki kriteria sedang. Hal ini dikarenakan pada buku ajar yang dikembangkan memiliki kelebihan diantaranya adalah memiliki materi yang kompleks sehingga memudahkan mahasiswa dalam pembelajaran. Aspek interpretasi yang dilakukan oleh mahasiswa yaitu membaca pernyataan pada LKM dan soal evaluasi kemudia mahasiswa dapat mengkaji sebuah masalah dari pernyataan tersebut sehingga didapatkan keterampilan mahasiswa dalam menginterpretasi dengan tepat dan benar. Hal ini dikarenakan buku ajar yang dikembangkan memiliki beberapa keunggulan yaitu memiliki fitur KBK seperti pernyataan “Yuk Berfikir Kritis” dalam buku ajar. Sehingga, mahasiswa dapat memiliki keterampilan dalam mengkategorinisasi, memahami pengkodean signifikansi, dan cara mengklasifikasi arti. Keterampilan berpikir kritis dapat muncul dengan menggunakan dasar berpikir untuk memunculkan tiap-tiap dasar interpretasi. Hal ini juga sejalan dengan Yuliyanti (2020) menyatakan bahwa kemampuan interpretasi yang dilakukan oleh mahasiswa ketika membaca wacana pada lembar kerja praktikum dapat mengkaji sebuah masalah dari wacana tersebut kemudian dapat merumuskan masalah dengan tepat.

ISSN 2085-8531 (*print*)
ISSN 2721-5946 (*online*)

2. Keterampilan Analisis

Indikator analisis N-Gain pada Tabel 5 menunjukan bahwa indikator analisis memiliki kriteria sedang dikarenakan terdapat fitur pernyataan dalam buku ajar seperti “Yuk Berfikir Kritis” dimana dalam buku ajar tersebut dapat melatihkan keterampilan berpikir kritis terutama pada indikator analisis. Aspek analisis mahasiswa dalam menganalisis bisa dilihat ketika mahasiswa tersebut mampu merumuskan konsep dari uraian materi yang disediakan. Mahasiswa melakukan analisis mengkaji ide terhadap data yang mereka dapatkan dari pemahaman buku ajar yang telah diberikan. selian itu, indikator analisis juga didapatkan dari hasil mengerjakan LKM dan soal evaluasi yang berkaitan dengan buku ajar yang dikembangkan (Yulianti, 2020).

3. Indikator Evaluasi

Indikator evaluasi memiliki kriteria sedang dan dapat dilihat pada Tabel 5. Hal ini dikarenakan dalam buku ajar yang dikembangkan terdapat fitur “Yuk Kita Bahas Bersama”. Fitur “Yuk Kita Bahas Bersama” pada indikator evaluasi terdapat di uraian materi dalam buku ajar agar proses pembelajaran mahasiswa terlibat dalam melakukan penilaian pendapat atau pernyataan dari suatu pemecahan masalah. Mahasiswa yang mampu melakukan evaluasi artinya mereka mengetahui tingkat pemahaman dan penguasaan dalam suatu bahasan dengan mudah dan dapat menumbuhkan keterampilan berpikir kritisnya. Buku ajar yang dikembangkan dengan aspek berpikir kritis evaluasi mendorong mahasiswa berperan dalam menilai kredibilitas pernyataan dari orang lain, menilai kekuatan logis dari pernyataan, deskripsi atau pertanyaan, dan menilai kekuatan dan kelemahan argumen.

4. Indikator Inferensi

Indikator Inferensi memiliki kriteria sedang dan dapat dilihat pada Tabel 5. Hal tersebut dikarenakan dalam buku ajar yang dikembangkan terdapat fitur “Yuk Berfikir Kritis”. Selain itu, memiliki keunggulan yaitu setiap tumbuhan yang tertera dalam buku ajar disajikan terdapat nama lokalnya sehingga dapat mempermudah mahasiswa menarik kesimpulan berdasarkan masalah yang dihadapi. Data keseluruhan nilai N-Gain, berdasarkan nilai keseluruhan berada pada kategori sedang. Hal tersebut menggambarkan bahwa buku ajar telah efektif dilaksanakan dalam pembelajaran. Artinya, peningkatan keterampilan berpikir kritis dapat meningkatkan kemampuan kognitif mahasiswa (Yulianti, 2020).

ISSN 2085-8531 (*print*)
ISSN 2721-5946 (*online*)

5. Indikator Eksplanasi

Aspek eksplanasi ini menuntut mahasiswa untuk dapat memiliki keterampilan dalam menyatakan hasil, membenarkan prosedur, dan menyajikan argumen. Aspek eksplanasi mahasiswa menjelaskan pernyataan maupun pendapat yang telah diungkapkan untuk menjadi sebuah pendapat yang kuat. Agnafia (2019) menyatakan bahwa eksplanasi merupakan kemampuan dalam memberikan argumen dan menetapkannya secara logis berdasarkan data dan fakta yang diperoleh mahasiswa. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Salim & Saputra (2019) bahwa buku ajar yang dikembangkan dengan aspek kemampuan berpikir kritis berupa keterampilan eksplanasi bertujuan mendorong mahasiswa untuk berperan dalam mendeskripsikan fenomena, hubungan kausal atau proses dan argumen penguat menggunakan data empiris sebagai dasar penjelasan.

6. Regulasi Diri

Indikator regulasi diri memiliki kriteria sedang dapat dilihat pada Tabel 5. Hal tersebut mengartikan bahwa buku ajar efektif. Mahasiswa diberikan lembar metakognisi untuk mengetahui bagaimana penguasaan diri mereka saat mereka mengerjakan LKM dan soal evaluasi. selain itu dalam buku ajar juga diberikan pernyataan tentang indikator regulasi diri agar mahasiswa dapat mengevaluasi kesuksesan mereka saat mencapai target suatu pembelajaran yang mengajarkan individu untuk dapat mengatur dirinya. Menurut Tárraga et al (2021) menyatakan selfregulation merupakan kemampuan untuk mengatur perilaku sendiri dan salah satu dari sekian penggerak utama kepribadian manusia. Untuk mencapai suatu tujuan yang optimal, seseorang harus mampu untuk mengatur perilakunya sendiri, mengarahkan perilaku tersebut agar dapat mencapai tujuan yang diinginkan.

4. SIMPULAN

Buku ajar yang dikembangkan dinyatakan efektif digunakan berdasarkan hasil kemampuan berpikir kritis mahasiswa yang mengalami peningkatan pada keefektifan harapan dengan nilai rata 71 dengan kriteria sangat efektif dan pada keefektifan actual mendapatkan nilai 85 meningkat menjadi 94 dengan kariteria sangat efektif. Berdasarkan data tersebut maka nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,6 yang berada pada kriteria sedang.

ISSN 2085-8531 (*print*)
ISSN 2721-5946 (*online*)

DAFTAR PUSTAKA

Agnafia, Desi Nuzul. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Biologi. Florea: Jurnal Biologi & Pembelajarannya, 6(1), 45-53

Alshaiji, H. K., & Al-Saeed, S. J. (2021). Effect of instructions in course book tasks on promoting higher-order thinking skills. english language teaching, 14(12), 218-226.

Anggita, E. A., & Akbarjono, A. (2022). *Analisis Buku Ajar Pendidikan Agama Islam Kelas Vii Smp Penulis Muhammad Ahsan, Sumiyati, Dan Mustahdi*. *GHAITSA: Islamic Education Journal*, *3*(3), 203-213.

Audra, S., Dharmono, D., & Amintarti, S. (2021). *Validitas Buku Etnobotani Tumbuhan Nauclea Subdita (Korth) Steud. Di Kawasan Hutan Bukit Tamiang Kabupaten Tanah Laut*. *Wahana-Bio: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, *13*(1), 1-10.

Fahmi, F., Fajeriadi, H., & Irhasyuarna, Y. (2021). Feasibility of the Prototype of Teaching Materials on the Topic of Classification of Living Things based on the Advantage of Local Wetland. *BIO-INOVED: Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, *3*(2), 113-118.

Fajeriadi, H., Zaini, M., & Dharmono, D. (2019). Validity of the Gastropods popular scientific book in the Pulau Sembilan Kotabaru coastal area for high school students. *Journal of Biology Education*, *8*(2), 142-149.

Galih, R. (2022). Kajian etnobotani tradisi petik laut (ruwatan) masyarakat pesisir kecamatan labuhan maringgai kabupaten lampung timur. *Doctoral dissertation, UIN RADEN INTAN LAMPUNG*.

Hake, R, R. (1999). Analyzing Change/Gain Scores.AREA-D American Education Research Association's Devision. Measurement and Reasearch Methodology.

Irhasyuarna, Y., Kusasi, M., Fahmi, F., Fajeriadi, H., Aulia, W. R., Nikmah, S., & Rahili, Z. (2022). Integrated science teaching materials with local wisdom insights to improve students' critical thinking ability. *BIO-INOVED: Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, *4*(3), 328-334.

Langango, I. D. (2022). Upaya meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model pembelajaran cooperative script pada mata pelajaran ips di kelas v sd negeri 03 wanggarasi. Jurnal Pendidikan Masyarakat dan Pengabdian, 2(2), 565-574.

Liunokas, A. B., & Billik, A. H. S. (2021). Pengembangan buku ajar karakteristik morfologi tumbuhan untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam mengidentifikasi jenis tumbuhan. Jurnal Basicedu, 5(6), 5885-5891.

Meilana, S. F., & Aslam, A. (2022). Pengembangan bahan ajar tematik berbasis kearifan lokal di sekolah dasar. Jurnal Basicedu, 6(4), 5605-5613.

Nurjanah, S., Djudin, T., Hamdani. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Topik Fluida Dinamis. Jurnal Education and Development. 10(3), 111-116

Pavlenko, B. (2021). Textbook as a means of creativity development of astudent. Українськаполоністика, 19.

Piper, B., Zuilkowski, S. S., Dubeck, M., Jepkemei, E., & King, S. J. (2018). Identifying the essential ingredients to literacy and numeracy improvement: Teacher professional development and coaching, student textbooks, and structured teachers'guides. World Development, 106, 324-336.

ISSN 2085-8531 (*print*)
ISSN 2721-5946 (*online*)

Ridanti, C., Dharmono, D., & Riefani, M. K. (2022). Kajian etnobotani aren (arenga pinnata merr.) di desa sabuhur kecamatan jorong kabupaten tanah laut. JUPEIS: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial, 1(3), 200-215.

Rosnaeni, R. (2021). Karakteristik dan asesmen pembelajaran abad 21. Jurnal Basicedu, 5(5), 4334-4339.

Salim & Saputra. (2019). Pengembangan Buku Ajar Berbasis Keterampilan Berpikir Kritis. Science Education Journal (SEJ). 3(2) 83-92

Setianingsih, R., & Roshayanti, F. (2022). Kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran kimia dalam pokok bahasan laju reaksi di SMA Negeri 1 Bantarbolang. Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran, 16(1), 5-9.

Tárraga-Mínguez, R., Tarín-Ibáñez, J., & Lacruz-Pérez, I. (2021). Analysis of word problems in primary education mathematics textbooks in Spain. Mathematics, 9(17), 2123.

Tessmer, M. (1998). Planning and conduction formative evaluations, improving the quality of education and training. Kogan Page: London.

Wibowo, S. A., & Utaminingsih, S. (2021). *Efektifitas Pengembangan Buku Ajar Berbasis Nilainilai Karakter Multikultural Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa*. Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 11(1), 54-62.

Yonanda, D. A., Supriatna, N., Hakam, K. A., & Sopandi, W. (2022). Kebutuhan bahan ajar berbasis kearifan lokal indramayu untuk menumbuhkan ecoliteracy siswa sekolah dasar. Jurnal Cakrawala Pendas, 8(1), 173-185.

Yulianti, E., Sulistri, E., & Rosdianto, H. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Conceptual Understanding Prosedures Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Getaran Dan Gelombang. *JPF (Jurnal Pendidikan Fisika) Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*, *8*(1), 9-17.