

## PENERAPAN ETNOPELAGOGI DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI

Satriani Syam<sup>a</sup>, Wawan Sujarwo<sup>b,\*</sup>

<sup>a</sup>IAIN Pare-Pare

<sup>b</sup>Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN)

\*Pos-el : wawan.sujarwo@brin.go.id

**Abstract.** *An educator has an important role in building national and cultural identity, and ethnopedagogy can play an important role in this because it highlights local wisdom. Ethnopedagogy teaches problem-solving based on local wisdom, so that students' cognitive structures can be activated. This allows students to critically examine the problems that exist in their environment and produce original solutions that refer to the levels found in the local culture which serves as the basis. Critical and creative thinking skills can be instilled by combining problem-solving exercises based on local knowledge with the biology lessons. The method applied in this research is a literature study. The data used is a collection of articles in research journals available in the Google Scholar database and is devoted to learning in Indonesia. The selected literature consists of articles with qualitative and quantitative approaches. There are no limitations on publication year or language usage. The research results show that biology learning cannot be separated from its environment, and incorporating local wisdom in biology learning can make it a fun learning resource. Students can indirectly be trained to care about the surrounding environment, act as biological conservation agents, and preserve the values contained in local wisdom. We conclude that the ethnopedagogical approach in biology learning can be applied because biology learning is natural science-based learning that can be linked to local wisdom. This application can also be expressed in learning media or tools to support the improvement of students' interest.*

**Keywords:** *Biology, Ethnopedagogy, Local Wisdom, Education*

### PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi salah satu aspek terpenting dalam menciptakan kemajuan suatu bangsa. Di Indonesia, pendidikan sewajibnya sejalan dengan kualitas budaya yang terdapat pada suatu daerah sebagaimana UU No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 16 yang berbunyi “Pendidikan berbasis masyarakat merupakan penyelenggaraan pendidikan berdasarkan kekhasan agama, sosial, budaya, aspirasi, dan potensi masyarakat sebagai perwujudan pendidikan dari, oleh, dan untuk masyarakat.” Kata berbasis masyarakat mencakup lingkup budaya yang harus diimplementasikan dan direkonstruksikan sehingga perlu pembelajaran berbasis kearifan lokal yang diterapkan pada proses pembelajaran di dalam kelas. Kearifan lokal menjadi sebuah acuan guna mengembangkan keragaman potensi setiap daerah karena letak geografis dan unsur kebudayaan Indonesia yang sangat beragam.

Pada masa sekarang, upaya untuk mengatasi permasalahan yang timbul dari berbagai bidang seperti pengetahuan, teknologi, ekonomi, ilmu sosial, dan politik memerlukan upaya yang ekstensif, terorganisir dengan baik, dan taktis dari badan-

badan pemerintah serta para akademisi dan profesional. Civitas akademika dilibatkan sebagai upaya untuk meningkatkan taraf pendidikan di zaman modern. Kemampuan seseorang untuk menciptakan sifat-sifat seperti ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, ilmu pengetahuan, kecerdasan, kreativitas, moralitas, dan karakter yang berharga bagi dirinya, masyarakat, dan bangsa di masa depan hanyalah salah satu dari sekian banyak bidang yang memegang peranan penting dalam pendidikan. Pendidikan dapat membantu peserta didik tumbuh secara maksimal sehingga peserta didik dapat mempraktikkan yang telah mereka pelajari di bangku sekolah dan universitas.

Pembelajaran budaya melibatkan penggunaan berbagai bentuk ekspresi budaya. Belajar budaya mengacu pada penggunaan budaya dan manifestasinya sebagai alat untuk belajar terkait dengan konsep atau prinsip ilmiah. Sebagai contoh, sebuah teknik yang dikenal sebagai "belajar melalui budaya" memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk memamerkan kemampuannya dalam menerapkan ekspresi budaya yang beragam pada suatu subjek untuk mendapatkan wawasan atau informasi. Salah satu cara untuk mengenali budaya dalam perilaku nyata siswa sehari-hari adalah melalui pembelajaran budaya. Budaya lokal maupun nasional memberikan siswa pengalaman belajar dan materi persepsi untuk memahami konsep-konsep ilmiah, maka penggunaan budaya lokal maupun nasional dalam pembelajaran berbasis budaya sangat membantu dalam memahami proses dan hasil pembelajaran (Yunus, 2021).

Pengetahuan budaya lokal merupakan konsep, keyakinan, dan sudut pandang yang masuk akal, bermanfaat, dan penuh kearifan yang dianut oleh penduduk setempat dan diwariskan secara turun temurun. Ritual, permainan, dan acara adat dapat berfungsi sebagai sarana pendidikan budaya lokal. Pembelajaran yang berorientasi etnopedagogis perlu dilaksanakan mengingat Indonesia merupakan bangsa yang majemuk dan terdiri atas banyak provinsi dan suku yang masing-masing mempunyai budaya tersendiri, meskipun demikian, perubahan budaya masyarakat Indonesia dapat disebabkan oleh globalisasi dan kemajuan teknologi (Firdaus, 2023).

Kearifan dan budaya lokal semakin ditinggalkan dalam era global kontemporer akibat kuatnya kecenderungan masyarakat terhadap budaya global yang terselubung dalam modernitas. Dalam hal ini, penyediaan pendidikan yang unggul merupakan satu-satunya cara untuk memenuhi tuntutan penyiapan sumber daya manusia yang mampu menjawab permasalahan global. Seseorang yang berpendidikan tinggi akan mampu menciptakan temuan yang berkualitas, memiliki pengetahuan, terampil, kreatif, produktif, berperilaku baik, dan selalu mencintai budaya negara asalnya. Proses pengembangan diri dapat memaksimalkan potensi setiap peserta didik dan membimbing kepribadian dan bakat peserta didik menuju kebajikan yang akan membentengi rasa diri dan identitas nasional, serta dapat dibantu oleh pendidikan yang berkualitas (Putra, 2017).

Seorang guru memiliki peranan penting dalam membina identitas nasional dan budaya, serta etnopedagogi yang memainkan peran penting dalam hal ini karena kearifan lokal. Kearifan lokal merupakan sumber kreativitas dan bakat yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan masyarakat. Menurut Kurniawan (2018), etnopedagogi adalah penerapan pengetahuan lokal dalam pengajaran tentang topik-topik seperti kedokteran, pencak silat, lingkungan hidup, pertanian, ekonomi, pemerintahan, dan sistem penanggulangan. Oleh karena itu, dengan menerapkan pembelajaran melalui adaptasi kearifan lokal, termasuk menafsirkan kembali dan merevitalisasi nilai-nilai kearifan lokal sesuai dengan kondisi kekinian, diperlukan tindakan untuk memperbaharui nilai-nilai kearifan lokal sebagai sumber inovasi di

bidang pendidikan berbasis budaya masyarakat lokal. Selain itu, terdapat kebutuhan besar akan kerjasama antara pemerintah daerah, universitas, dan tokoh budaya untuk mengembangkan konsep akademis, menguji pendekatan pembelajaran etnopedagogis, dan merevitalisasi nilai-nilai pengetahuan lokal (Ramadan, 2019).

Biologi merupakan sub-bidang ilmu pengetahuan alam yang fokus mengkaji makhluk hidup, termasuk manusia, hewan, dan tumbuhan, serta interaksinya dengan lingkungan. Bidang ini didasarkan pada ide-ide yang dapat dirasakan melalui penggunaan metode ilmiah (Rustaman, 2005). Menurut Kurniawan (2018), ilmu biologi banyak membahas terkait organisme hidup dan interaksinya dengan lingkungan. Ilmu Biologi yang dipadukan dengan pengetahuan lokal, diharapkan dapat mengembangkan kemampuan peserta didik berpikir kritis, terlatih, dan terbiasa menggunakan pengetahuan lokal untuk memecahkan masalah. Biologi diajarkan dengan latihan pemecahan masalah yang berlandaskan kearifan lokal sehingga struktur kognitif peserta didik akan teraktivasi. Hal ini memungkinkan peserta didik dapat mengkaji secara kritis persoalan-persoalan yang ada di lingkungannya dan menghasilkan solusi orisinal yang mengacu pada taraf yang terdapat dalam budaya setempat yang berfungsi sebagai landasan. Kemampuan berpikir kritis dan kreatif dapat ditanamkan dengan menggabungkan latihan pemecahan masalah berdasarkan pengetahuan lokal dengan pelajaran Biologi (Alimah, 2019).

Penerapan etnopedagogi dalam pembelajaran Biologi penting untuk dilakukan dengan mengacu riset terdahulu. Sugara dan Sugito (2022) menyatakan bahwa di Indonesia, etnopedagogi telah banyak diterapkan dengan hasil yang baik untuk pengembangan karakter peserta didik sesuai tujuan pembelajaran.

## PEMBAHASAN

### a. Etnopedagogi

Secara Terminologi etnopedagogi berasal dari dua istilah: *ethno*, yang berarti “berhubungan dengan budaya,” dan *pedagogy*, yang berarti “seni, ilmu pengetahuan, dan profesi mengajar,” maka etnopedagogi mengacu pada kegiatan pendidikan lintas budaya. Etnopedagogi merupakan suatu pendekatan berbasis budaya dalam pendidikan. Etnopedagogi berupaya mengeksplorasi unsur-unsur pedagogi dari perspektif sosiologi pedagogi, dengan tujuan menggabungkan etnopedagogi dalam disiplin pedagogi. Pendidikan sebagai teknologi khas manusia untuk produksi dan reproduksi budaya dalam membangun hubungan yang kuat antara pengajaran dan kehidupan sosial dan budaya. Apa yang telah disampaikan di atas merupakan definisi pedagogi yang lebih luas berdasarkan karakteristik budaya di luar situasi pembelajaran di dalam kelas.

Etnopedagogi dapat diartikan sebagai sebuah mekanisme dalam pembelajaran atau dengan kata lain proses pembelajaran yang berlandaskan kearifan lokal menggunakan budaya, kebiasaan, atau adat istiadat suatu daerah sebagai sumber pengetahuan dalam proses pembelajaran. Dalam proses pertumbuhan, ciri-ciri etnopedagogi atau kearifan lokal sebagai berikut 1) berlandaskan pengalaman; 2) diuji secara eksperimental dalam jangka waktu yang lama; 3) mampu beradaptasi dengan masyarakat masa kini; 4) mendarah daging dalam institusi dan kehidupan pribadi; 5) sering dilakukan oleh individu dan organisasi; 6) fleksibel; dan 7) terkait dengan sistem dan gagasan (Fahmi, 2016). Agar etnopedagogi dapat diposisikan sebagai salah satu komponen bidang pengetahuan, maka proses penerapan etnopedagogi memandang pedagogi dari

sudut pandang sosiologi pedagogi. Pendidikan, atau pengetahuan, sebagai alat khas manusia untuk pembentukan dan transmisi budaya. Berdasarkan riset yang dilakukan oleh Fahmi (2016), menemukan bahwa terdapat hubungan langsung antara pengetahuan dan pendidikan dengan kehidupan sosial budaya masyarakat dan lingkungan.

Pendekatan etnopedagogis dalam pendidikan memandang pengetahuan masyarakat sebagai sumber kreativitas dan kemampuan yang dapat ditransfer. Hal ini dapat ditunjukkan dalam bidang pengelolaan sumber daya alam dan beberapa kegiatan sosial lainnya yang terjadi di lingkungan masyarakat, kearifan lokal seringkali dimasukkan dalam pengambilan keputusan daerah. Pada semua jenjang pendidikan, mulai dari SD/madrasah ibtidaiyah sampai SMA/SMK, muatan lokal wajib dicantumkan dalam materi pembelajaran dan media pembelajaran, sesuai Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2014.

Dalam kerangka Etnopedagogi, penting untuk menyadari bahwa sarana pembelajaran yang efektif dan bermakna berbeda dari satu budaya ke budaya lainnya, sehingga pendidik harus memahami budaya siswanya dan memperhitungkan perbedaan budaya tersebut dengan membangun praktik pembelajaran yang sukses. Etnopedagogi juga berkaitan dengan kebijakan pendidikan mempengaruhi identitas budaya dan etnis siswa. Misalnya, jika kurikulum sekolah hanya berkonsentrasi pada satu budaya dan mengabaikan budaya lain, anak-anak dari budaya yang terabaikan akan merasa tidak dicintai dan tidak diperhatikan. Oleh karena itu, etnopedagogi menekankan nilai keberagaman dalam pendidikan. Secara keseluruhan, etnopedagogi sangat penting untuk memahami bagaimana budaya dan pendidikan berinteraksi dan berdampak satu sama lain. Pendidik dapat menjamin bahwa pendidikan yang mereka berikan sesuai dengan kebutuhan siswanya dan dapat menerima serta menghormati keragaman budaya dalam menerapkan praktik pembelajaran inklusif.

#### b. Pembelajaran Biologi

Pembelajaran Biologi merupakan pembelajaran yang melibatkan penerapan konsep dan fakta hukum yang berasal dari prosedur ilmiah yang memerlukan penggunaan kemampuan berpikir kritis untuk memecahkan masalah (Agnafia, 2019). Pembelajaran Biologi menawarkan berbagai peluang pendidikan yang dapat membantu pemahaman peserta didik terhadap gagasan dan prosedur ilmiah (Amelia, 2020). Peserta didik harus mempelajari tentang struktur dan fungsi jaringan penyusun organ, letak makhluk hidup di lingkungan, anatomi dan fisiologi tubuh manusia, serta mata pelajaran lainnya. Pembelajaran biologi menjadi mata pelajaran yang menarik maka materi yang dibahas dapat dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, maka pemilihan strategi pembelajaran yang tepat sangatlah penting.

Pembelajaran Biologi hendaknya dikembangkan selaras dengan hakikat pembelajarannya yang berfokus kepada kegiatan sains, produk sains, dan pola pikir sains. Kegiatan ilmiah yang membantu peserta didik membangun kemampuan proses ilmiah melalui berbagai kegiatan antara lain observasi, analisis, dan eksperimen untuk sampai pada penemuan konseptual sendiri sebagai luaran ilmu pengetahuan, setara dengan proses ilmiah. Sebagai komponen penting dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Biologi menawarkan berbagai kesempatan pendidikan dan keterampilan metode ilmiah untuk memahami gagasan yang

berkaitan dengan keberadaan makhluk hidup. Ketika peserta didik menyelesaikan kegiatan proses ilmiah, maka tersisalah produk ilmiah yang sama persis dengan pengertian materi Biologi. Pola pikir ilmiah dapat dipertukarkan dengan prinsip-prinsip ilmu pengetahuan, seperti akuntabilitas, disiplin, kejujuran, keterbukaan terhadap sudut pandang orang lain, ketelitian, dan lain sebagainya.

Aspek pembelajaran Biologi memiliki ciri-ciri tertentu yang mempengaruhi cara mempelajarinya. Pemahaman bahwa kebenaran dalam sains bersifat tentatif dan bukan absolut adalah salah satu dari enam komponen utama pendidikan sains (Biologi), sains, teknologi, dan masyarakat (belajar mengimplementasikan biologis dalam penyelesaian masalah kehidupan sehari-hari di masyarakat), literasi sains (belajar dengan literasi sains), konstruktivisme (pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mengkonstruksi pengetahuannya secara mandiri), dan pembelajaran aktif (peserta didik aktif melakukan kegiatan).

Hakikat pembelajaran Biologi, (1) Sebagai bidang studi, merupakan salah satu cabang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Biologi mencakup studi atau informasi tentang kehidupan di kosmos. Pengetahuan ini bisa berbentuk fakta, konsep, hipotesis, atau generalisasi yang menjelaskan banyak aspek keberadaan. (2) Sebagai bahan investigasi, karena Biologi dipandang sebagai proses investigasi, maka Biologi terkait erat dengan laboratorium dan peralatannya. Hal ini dapat dimaklumi karena sejak zaman dahulu, ketika menciptakan Biologi, para ilmuwan selalu menggunakan metode ilmiah untuk memberikan beragam saran. Tahapan metode saintifik dimulai dengan mengamati kejadian alam, membentuk hipotesis, melakukan tes, dan menggeneralisasi pendekatan, yang merupakan seperangkat hal yang harus dilakukan pendidik ketika melaksanakan kegiatan pembelajaran Biologi. 3) sebagai seperangkat nilai, hal ini menunjukkan bahwa terdapat kualitas ilmiah intrinsik dalam Biologi seperti rasa ingin tahu, kejujuran, ketelitian, kerjasama, menghargai sudut pandang orang lain, dan keterbukaan terhadap kejadian baru sekalipun. Dengan demikian, hendaknya pengajar mengkaji nilai-nilai kemanusiaan atau sosial yang dapat dibentuk ketika menyelenggarakan pembelajaran Biologi. 4) sebagai komponen kehidupan sehari-hari, pemenuhan kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari tidak dapat dipisahkan dari terobosan ilmiah.

#### c. Etnopedagogi Pembelajaran Biologi

Etnopedagogi pembelajaran Biologi merupakan salah satu model pendekatan yang bisa diterapkan oleh seorang pendidik guna memberikan pengajaran secara nyata dan selaras dengan kebudayaan (*local wisdom*) masyarakat daerah tempat peserta didik berada (Subrata, 2023). Peserta didik harus diperkenalkan dengan budaya lokal untuk menghargai dan melindungi budaya mereka. Salah satu strategi untuk memperoleh kearifan dan budaya lokal adalah dengan memadukan etnopedagogi dan Biologi sesuai topik pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam seperti kompetensi aspek religius, kompetensi aspek sosial, kompetensi wawasan, dan kompetensi psikomotorik dengan materi lokal dan budaya. Pengajar harus mendampingi peserta didik dalam mengembangkan konsep-konsep ilmiah mutakhir sekaligus melestarikan kearifan dan tradisi lokal. Gagasan dan informasi luhur yang terkandung dalam kearifan dan budaya lokal menjadi salah satu sumber bahan pembelajaran alternatif.

Pembelajaran Biologi dengan penekanan pada etnopedagogi diharapkan dapat meningkatkan tujuan pendidikan secara nasional dan mengakomodasi

perekonstruksian karakter bangsa. Pengembangan model pembelajaran Biologi berbasis kearifan lokal dimulai dari etnopedagogi karena pembelajaran seperti ini dapat membantu pendidik dan peserta didik untuk lebih memahami budayanya sendiri dengan mendekati diri pada situasi nyata (konkret) yang ditemuinya. Hal ini pada gilirannya mendorong dan memperhatikan pemeliharaan dan pemanfaatan lingkungan sekitar. Dalam upaya memperkuat jati diri bangsa, nilai-nilai kearifan lokal dikaji untuk diintegrasikan melalui pendidikan. Pendekatan ini juga dapat digunakan untuk menyaring pengaruh budaya eksternal.

Dengan memasukkan kearifan lokal dalam pembelajaran biologi dan menjadikannya sebagai sumber belajar, maka peserta didik secara tidak langsung dapat dilatih untuk peduli terhadap lingkungan sekitar, berperan sebagai agen konservasi hayati, dan melestarikan nilai-nilai yang terdapat dalam kearifan lokal dengan menggunakannya sebagai sarana pengembangan karakter negara. Dengan bekal pengetahuan dasar kearifan lokal, maka teknik pembuatan media sebagai sumber pembelajaran biologi dapat memanfaatkan model penelitian dan pengembangan dengan pemilihan model berdasarkan ciri-ciri produk yang dihasilkan.

Tidak semua aspek kebudayaan masyarakat memiliki nilai pembelajaran yang dapat diajarkan kepada siswa. Untuk memperoleh nilai pendidikan, hasil budaya harus terlebih dahulu dimodifikasi dan dianalisis layak atau tidaknya. Transisi ini dilakukan dengan mengubah bahasa yang sulit dipahami menjadi bahasa yang lebih mudah. Perubahan lainnya adalah pengurangan teks puisi menjadi prosa dengan memusatkan perhatian pada kata atau tanda baca yang diperlukan. Perubahan ini memiliki konsekuensi terhadap pengajaran di kelas. Hasil transformasi harus diterjemahkan ke dalam materi pengajaran yang sesuai dengan peserta didik dan tingkat pendidikan mereka. Pengimplementasian nilai-nilai dari materi pembelajaran harus dibuat sejalan dengan tradisi dan praktik daerah, termasuk bagaimana unsur-unsur pengetahuan daerah. Contohnya klasifikasi tanaman pada pengawetan jenazah, penggunaan bakteri dalam pembuatan tahu dan tempe, pembelajaran ekosistem yang diselaraskan di tiap daerah.

Pemanfaatan keunikan dan kekayaan serta sumber daya daerah, seperti budaya dan keterampilan asli (tradisional), akan membantu memajukan pendidikan Biologi. Penting untuk menciptakan perangkat pembelajaran yang mengintegrasikan ide-ide lokal bagi pendidik untuk peserta didik. Pendidik hendaknya menghargai kreativitas dan individualitas serta menghargai potensi dalam setiap posisi. Dalam kajian Biologi, penting untuk menekankan pengetahuan lokal sebagai pengetahuan inti. Selain membantu peserta didik mempertahankan pemahaman konsep lokal, penggunaan informasi tentang pengetahuan lokal di kelas dapat mendukung pembelajaran Biologi berdasarkan pengalaman. Pembelajaran menggunakan kearifan lokal juga dapat memberdayakan peserta didik. Menjalin hubungan dengan komunitas tempat mereka tinggal dan menghubungkan pengetahuan tradisional dan modern. Hal ini tentunya sesuai dengan gagasan bahwa peserta didik harus memperoleh pengetahuan ilmiah dan lingkungan sebagai hasil dari mempelajari Biologi. Hal ini menunjukkan bahwa kajian Biologi tidak dapat dipisahkan dari alam.

## SIMPULAN

Etnopedagogi dalam pembelajaran Biologi menjadi salah satu strategi pembelajaran kearifan dan budaya lokal, memadukan tema-tema Biologi seperti kompetensi aspek religius, aspek sosial, wawasan, dan psikomotorik dengan informasi lokal dan budaya. Pengajar harus membantu peserta didik mengembangkan konsep sains terkini dan melestarikan kearifan serta budaya lokal. Salah satu sumber materi pembelajaran alternatif adalah cita-cita luhur dan informasi yang terdapat dalam kearifan dan budaya lokal.

Kesalahpahaman terkait pandangan pembelajaran Biologi yang terkesan sulit, memerlukan banyak hafalan, dan umumnya tidak menarik, perlu segera dihilangkan agar tidak berkembang menjadi masalah jangka panjang. Dalam kapasitasnya sebagai fasilitator sekolah, pendidik harus mengambil tindakan cepat untuk mengatasi masalah ini. Penting untuk segera memperbaiki kesalahanpahaman siswa, memastikan bahwa pengajaran Biologi menarik, menyenangkan, realistis, dan bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran Biologi jika diajarkan secara terpadu dan komprehensif maka peserta didik akan lebih tertarik mempelajari topik tersebut. Sumber belajar hendaknya disesuaikan dengan kebutuhan siswa, sifat pendidikan Biologi, dan tantangan yang muncul baik di kelas maupun dalam kehidupan sehari-hari. Pengorganisasian sumber daya pembelajaran mempertimbangkan permintaan pengguna yaitu kebutuhan berdasarkan fitur kekayaan yang bersifat etnografis, regional, dan geografis ke dalam pertimbangan. Oleh karena itu, materi pendidikan harus dibuat sejalan dengan tradisi dan praktik daerah.

Pemanfaatan dari beragam kekayaan sumber daya tiap daerah, seperti budaya dan teknologi asli (tradisional), dapat membantu memajukan pendidikan Biologi. Penciptaan perangkat pembelajaran yang memadukan kearifan lokal diharapkan dapat menciptakan kreativitas dan karakter peserta didik sekaligus memaksimalkan potensi yang ada di setiap daerah. Penekanan kearifan lokal sebagai ilmu pengetahuan asli dalam pembelajaran Biologi dipandang sangat penting. Selain membantu peserta didik mempertahankan pemahaman tentang kearifan lokal, penggunaan informasi terkait kearifan lokal di kelas dapat mendukung pembelajaran Biologi melalui pengalaman langsung. Pembelajaran dengan kearifan lokal juga dapat memperkuat hubungan peserta didik dengan masyarakat di mana mereka tinggal dan menciptakan hubungan antara pengetahuan tradisional dan kontemporer. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran Biologi tidak dapat dipisahkan dari lingkungannya dan dengan memasukkan kearifan lokal dalam pembelajaran biologi dan menjadikannya sebagai sumber belajar, maka peserta didik secara tidak langsung dapat dilatih untuk peduli terhadap lingkungan sekitar, berperan sebagai agen konservasi hayati, dan melestarikan nilai-nilai yang terdapat dalam kearifan lokal

Kesimpulan yang dapat kita hasilkan terkait penerapan etnopedagogi terhadap pembelajaran Biologi dapat diterapkan karena melihat pembelajaran Biologi merupakan pembelajaran berbasis keilmuan alam yang dapat dikaitkan dengan kearifan lokal yang diterapkan dalam sebuah media pembelajaran, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan alat penunjang peningkatan minat peserta didik lainnya.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adinugraha, F., Ratnapuri, A., Ponto, A. I., & Novalina, N. (2021). *Learning Approaches in Biology Learning*. Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA 11(1): 25-34.
- Agnafia, D. N. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Biologi. *Florea: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya* 6(1): 45-53.
- Alimah, S. (2019). Kearifan Lokal dalam Inovasi Pembelajaran Biologi: Strategi Membangun Anak Indonesia yang Literate dan Berkarakter untuk Konservasi Alam. *Jurnal Pendidikan Hayati* 5(1): 1-9.
- Amelia, Y., & Darussyamsu, R. (2020). Persepsi Siswa terhadap Pembelajaran Online Mata Pelajaran Biologi di Masa Pandemi Covid-19. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan* 6(2): 86-93.
- Aziszah, S., Asyiah, I. N., & Pujiastuti, P. (2021). Pengembangan Modul Biologi SMA Kelas X Berbasis Pengetahuan Etnobotani Masyarakat Trenggalek, Tulungagung dan Ponorogo untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Bioedukasi : Jurnal Pendidikan biologi* 12(2): 126-132.
- Fahmi. (2016). Inovasi Pembelajaran Sains Berbasis Etnopedagogi. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*: 73-77.
- Firdaus, H., Hidayat, S., Leksono, S. M., & Jamaludin, U. (2023). Etnopedagogi Kesenian Debus Sebagai Media Pendidikan Karakter Peserta Didik di Sekolah Menengah Kejuruan. *MENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan dan Pengajaran* 9(2): 195-200.
- Hidayat, S., Leksono, S. M., Jamaludin, U., & Shintawati, S. (2023). *Ethnopedagogy Approach in Preparing Science Learning in The Society 5.0 Era*. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 9(7): 309-314.
- Kemendikbud. (2003). Undang-Undang RI No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Kurniawan, I. S., & Survani, R. (2018). Integrasi Etnopedagogi dalam Mengembangkan Model Pembelajaran Biologi. *Jurnal Konseling dan Pendidikan* 6(1): 15-24.
- Nugraha, I. (2010). Etnopedagogi dan Konservasi Alam. *Prosiding Seminar Internasional PGSD UPI*: 306-317.
- Putra, P. (2017). Pendekatan Etnopedagogi dalam Pembelajaran IPA SD/MI. *Primary Education Journal (PEJ)* 1(1): 17-23.
- Ramadhan, Z. H. (2019). Etnopedagogi di SD Negeri 111 Kota Pekanbaru. *Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed* 9(3): 190-200.



- Ramdiah, S., Abidinsyah, A., Royani, M., Husamah, H., & Fauzi, A. (2020). *South Kalimantan Local Wisdom-Based Biology Learning Model. European Journal of Educational Research* 9(2): 639-653.
- Rasid Yunus, A. (2021). Etnopedagogi dalam Praktek Pendidikan dan Pendidikan Keguruan. *In Book Chapter* Pedagogi dalam Perspektif Pembelajaran di Era Society 5.0. Gorontalo: Yayasan Sahabat Alam Rafflesia.
- Rustaman, N. (2005). Strategi Belajar Mengajar Biologi. Malang: UM Press.
- Sándor, I. (2019). *Ethnopedagogy: The Term and Content. Acta Educationis Generalis* 9(3): 105-117.
- Subrata, I. M., & Rai, I. G. A. (2023). Pembelajaran Biologi Berbasis Etnopedagogi dalam Peningkatan Literasi Sains dan Karakter Peserta Didik. Prosiding SANTIMAS 1(1): 1-11.
- Sugara, U. (2022). Etnopedagogi: Gagasan dan Peluang Penerapannya di Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 7(2): 93-104.
- Titin, T., & Yokhebed, Y. (2018). Peningkatan Keterampilan Pemecahan Masalah (*Problem Solving*) Calon Guru Biologi melalui Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA* 9(1): 77-86.