

## PENGARUH PEMBELAJARAN MINI RISET BERBASIS KEARIFAN LOKAL TERHADAP KESADARAN KONSERVASI KEANEKARAGAMAN HAYATI

**Suroso Mukti Leksono**

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia  
Jl. Raya Jakart KM 4 Pakupatan Serang Banten  
sumule56@yahoo.com

### Abstrak

Indonesia dikenal sebagai salah satu negara megabiodiversitas, akan tetapi kesadaran sebagian besar masyarakat Indonesia untuk menjaga biodiversitas tersebut masih rendah, yang diantaranya disebabkan oleh sistem pembelajaran yang tidak sesuai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *mini-research* berbasis kearifan lokal terhadap kesadaran konservasi biodiversitas. Kesadaran konservasi sangat diperlukan untuk melestarikan biodiversitas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan desain *nonequivalent control group*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesadaran konservasi biodiversitas setelah penerapan pembelajaran mini riset berbasis kearifan lokal (*post-test*) lebih tinggi (81) dibandingkan dengan kelas kontrol (74). Demikian juga dengan peningkatan kesadaran konservasi biodiversitas (N-gain) setelah penerapan pembelajaran mini riset berbasis kearifan lokal yaitu 0,44 lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang hanya 0,26. Setelah dilakukan uji beda rata-rata (uji t) menunjukkan hasil bahwa terdapat perbedaan peningkatan kesadaran konservasi biodiversitas antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hal ini dapat diartikan bahwa pembelajaran mini riset berbasis kearifan lokal mempengaruhi peningkatan kesadaran konservasi biodiversitas yang pada akhirnya dapat membentuk karakter konservasi. Seseorang yang telah mempunyai karakter konservasi biodiversitas yang memadai, jika ada faktor-faktor yang akan merugikan biodiversitas maka dia akan dapat berpikir dan bertindak untuk mengkonservasinya.

**Kata kunci:** mini riset, biologi konservasi, kesadaran konservasi, biodiversitas, keanekaragaman hayati

### Abstract

*Indonesia is known as one of the megabiodiversity countries, but the awareness of most Indonesians to maintain biodiversity is still low, which is caused by an inappropriate learning system. This study aims to determine the effect of mini research based learning on local wisdom to conservation awareness of biodiversity. Conservation awareness is necessary to preserve biodiversity. The method used in this research is quasi experiment with nonequivalent control group design. The results showed that conservation awareness of biodiversity after application of mini research based learning on local wisdom (post-test) was higher (81) than control class (74). Similarly, the increased awareness of biodiversity conservation (N-gain) after the application of mini research based learning on local wisdom is 0.44 higher than the control class which is only 0.26. After the average difference test (t test) showed that there was a difference of awareness raising of biodiversity conservation between the experimental class and the control class. This can be interpreted that the study of mini research based learning on local wisdom affects the increase of conservation awareness of biodiversity which in the end can form the character of conservation. A person who already has sufficient biodiversity conservation character, if there are factors that will harm biodiversity then he or she will be able to think and act to conserve it.*

**Keywords:** *mini research, conservation biology, conservation awareness, biodiversity, biodiversity*

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara megabiodiversitas, karena mempunyai kekayaan biodiversitas yang tinggi di dunia, namun kesadaran sebagian besar masyarakat Indonesia untuk menjaga biodiversitas tersebut masih rendah (Indrawan et al., 2007). Rendahnya kesadaran menjaga lingkungan menurut Leksono et al. (2013) disebabkan oleh sistem pembelajaran yang tidak sesuai. Proses pembelajaran konservasi biodiversitas pada saat ini masih menitikberatkan pada kemampuan kognitif saja dan belum banyak mengembangkan aspek afektif peserta didik. Berbeda dengan di Indonesia, di Amerika Serikat pembelajaran konservasi biodiversitas telah diarahkan untuk membekali peserta didik tentang kesadaran konservasi biodiversitas (Hagenbuch et al., 2009).

Penebangan pohon di hutan secara ilegal adalah contoh paling nyata bahwa masyarakat tidak peduli dengan lingkungannya. Padahal hutan merupakan benteng terakhir untuk melindungi flora dan fauna, selain fungsinya untuk mencegah banjir, kekeringan, dan mengurangi gas emisi rumah kaca penyebab pemanasan global. Perilaku masyarakat tersebut jika dibiarkan secara terus menerus dapat mengakibatkan kerusakan alam yang pada akhirnya dapat mengancam kehidupan manusia. Langkah awal yang harus ditempuh untuk melestarikan biodiversitas adalah dengan cara menumbuhkan kesadaran pada masyarakat tentang betapa pentingnya manfaat biodiversitas. Kenyataannya, kesadaran untuk selalu menjaga biodiversitas tidak dapat tumbuh dengan sendirinya, melainkan hasil dari sebuah proses belajar, karena itu pendidikan memiliki kontribusi yang sangat besar dalam membentuk manusia yang memiliki sikap positif terhadap lingkungan. Melalui proses belajar, peserta didik diarahkan *maind set*-nya agar ramah pada lingkungan sekitar.

Beberapa peneliti menyarankan bahwa pembelajaran konservasi biodiversitas sebaiknya menggunakan keterampilan dan strategi mengajar yang melibatkan peserta didik secara aktif dengan materi pembelajaran yang dikenal oleh peserta didik, sehingga pembelajaran tersebut dapat meningkatkan kesadaran konservasi biodiversitas (Dikmenli, 2010; Ramadoss & Moli, 2011). Penelitian Taufiq et.

al. (2014) juga menunjukkan bahwa penggunaan pembelajaran yang menyenangkan dengan pendekatan *Science-Edutainment* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik termasuk hasil belajar afektifnya. Lebih lanjut Ramadoss & Moli (2011) mengembangkan pembelajaran biodiversitas dengan memadukan pembelajaran di kelas dan pembelajaran di lapangan, dengan tujuan untuk mengubah pandangan masyarakat tentang arti penting biodiversitas. Adapun Okur et al. (2011) telah meneliti model yang digunakan dalam pembelajaran biodiversitas di sekolah dasar di Turki. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pendekatan yang paling umum digunakan dalam pembelajaran adalah model tanya jawab, pemecahan masalah, dan ceramah. Hasil penelitian Leksono et al. (2013) juga menunjukkan hasil yang serupa, yaitu model yang digunakan guru Sekolah Menengah Atas (SMA) dalam mengajarkan konservasi biodiversitas di Kabupaten dan Kota Serang, Banten menggunakan observasi, diskusi, ceramah dan tanya jawab. Rekomendasi dari penelitian Okur et al. (2011) dan Leksono et al. (2013) adalah mengubah pembelajaran biodiversitas yang bersifat aktif dan komunikatif. Lebih lanjut Leksono (2016) menyarankan bahwa untuk mencapai tujuan pembelajaran konservasi biodiversitas yaitu peserta didik menguasai dan dapat mengaplikasikan konsep-konsep konservasi biodiversitas sehingga dapat mengubah kesadaran untuk menjaga lingkungan maka proses pembelajaran harus melibatkan siswa secara aktif dan komunikatif dengan pendekatan kontekstual.

Salah satu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dan komunikatif adalah pembelajaran mini riset. Pembelajaran mini riset merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan informasi dan mengolah informasi. Melalui model pembelajaran tersebut mahasiswa difasilitasi untuk merancang sendiri proyek yang akan dilakukan, sehingga mahasiswa dapat melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis dan informasi (Kemendikbud, 2013). Model pembelajaran ini memiliki keunggulan diantaranya membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan masalah yang kompleks sehingga mampu menumbuhkan kesadaran konservasi

biodiversitas. Model pembelajaran ini juga mengarahkan siswa berinteraksi langsung dengan lingkungan, kemudian siswa diharuskan menginvestigasi suatu permasalahan yang harus dipecahkan secara berkelompok.

Pemasalahan yang digunakan sebagai langkah awal untuk mengumpulkan data dan mengolah informasi pada pembelajaran mini riset adalah kearifan lokal. Pemanfaatan kearifan lokal dalam pembelajaran memungkinkan peningkatan hubungan peserta didik dengan masyarakat sekitar dan dapat mengaitkan pengetahuan lokal dengan pengetahuan modern. Agenda 21 merekomendasikan bahwa untuk mengajarkan konservasi biodiversitas dibutuhkan pendekatan pembelajaran berbasis budaya setempat atau kearifan lokal, sebab pendidikan berbasis kearifan lokal dapat lebih meningkatkan kesadaran konservasi biodiversitas. Glasson et al. (2010) telah melakukan penelitian untuk menggali potensi kearifan lokal di Malawi (Afrika) yang dapat

digunakan untuk pembelajaran di sekolah. Pengetahuan-pengetahuan lokal tersebut pada prinsipnya sejalan dengan pengetahuan modern, sehingga prinsip-prinsip pengetahuan lokal dalam kehidupan alami dapat diadopsi untuk pembelajaran modern. Lebih lanjut Brook and McLachlan (2008) mengungkapkan bahwa *local knowledge* masih relevan dengan pengetahuan modern dalam bidang ekologi, sehingga prinsip-prinsip kearifan lokal masih dibutuhkan dalam pengelolaan alam dan konservasi. Berdasarkan latar belakang tersebut penelitian ini ingin mengetahui pengaruh pembelajaran mini riset berbasis kearifan lokal terhadap kesadaran konservasi biodiversitas.

#### METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi experiment dengan desain *nonequivalent control group design*, seperti pada Gambar 1.

	Pengukuran (pretest)	Perlakuan	Pengukuran (Posttest)
Kelas Kontrol	T1	X1	T2
Kelas Eksperimen	T1	X2	T2

Keterangan: T1 = Pretest angket kesadaran konservasi biodiversitas  
 T2 = Postest angket kesadaran konservasi biodiversitas  
 X1 = Pembelajaran diskusi  
 X2 = Pembelajaran mini riset berbasis kearifan lokal

**Gambar 1** Desain Penelitian Pembelajaran Mini Riset Berbasis Kearifan Lokal

Subyek dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi yang sedang mengikuti pembelajaran Biologi Konservasi di Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, semester Ganjil 2015/2016, yang terdiri dari dua kelas. Satu kelas sebagai kelas eksperimen dan kelas lainnya menjadi kelas kontrol. Masing-masing kelas terdiri dari 35 orang mahasiswa. Lokasi mini riset dilaksanakan pada Komunitas Masyarakat Adat Kasepuhan Banten Kidul, yang terletak di Desa Cisungsang, Kecamatan Cibeber, Kabupaten Lebak, Propinsi Banten.

Instrumen yang digunakan adalah angket skala sikap yang dapat mengukur kepekaan dan nilai-nilai biodiversitas serta memprediksi

perilaku peserta didik. Kisi-kisi angket kesadaran konservasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran mini riset berbasis kearifan lokal terhadap kesadaran konservasi, teknik pengolahan datanya menggunakan uji t yang berasal dari angket skala sikap. Uji t tersebut pada prinsipnya adalah membandingkan rata-rata hasil angket kesadaran konservasi antara kelas perlakuan dan kelas kontrol. Perhitungan uji t menggunakan SPSS 18 dengan analisis *independent samples test*.

**Tabel 1** Indikator Angket Kesadaran Konservasi Biodiversitas

No	Indikator Kesadaran Konservasi Biodiversitas	Indikator Pernyataan
1.	Kepekaan dan nilai-nilai terhadap biodiversitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kepekaan pribadi terhadap biodiversitas</li> <li>• Nilai-nilai biodiversitas</li> </ul>
2.	Kepercayaan diri terhadap nilai biodiversitas (perilaku)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Locus of control</i> (aksi politik, <i>ecomangement</i>, persuasi dan aksi konservasi</li> <li>• Harapan dan keputusan</li> <li>• Tanggung jawab pribadi</li> <li>• Tanggung jawab social</li> </ul>

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kesadaran menurut bahasa berawal dari kata “sadar” yang mendapat imbuhan *ke-* dan *-an*, yang artinya insaf, merasa, tahu dan mengerti, ingat kembali dan siuman (Rais, 2010). Menurut Joseph Murphy istilah kesadaran adalah siuman atau sadar atas tingkah lakunya, yakni pikiran sadar yang mengatur akal dan dapat menentukan pilihan terhadap yang diinginkan seperti baik-buruk, indah-jelek dan sebagainya.

Kesadaran dilandasi oleh sikap dan perilaku seseorang. Sikap menurut Gerungan (1996) adalah sikap terhadap objek tertentu, yang merupakan sikap pandangan atau sikap perasaan, dan sikap itu disertai kecenderungan untuk bertindak. Sebagai suatu kecenderungan bertindak yang bermula dari penilaian terhadap objek yang akan diberi respon tersebut, maka sikap merupakan proses yang sistematis. Kesadaran konservasi biodiversitas dapat diukur dengan instrumen skala sikap, dengan indikator kepekaan dan nilai positif terhadap pencegahan dan permasalahan biodiversitas, kepercayaan personal dan masyarakat yang berhubungan

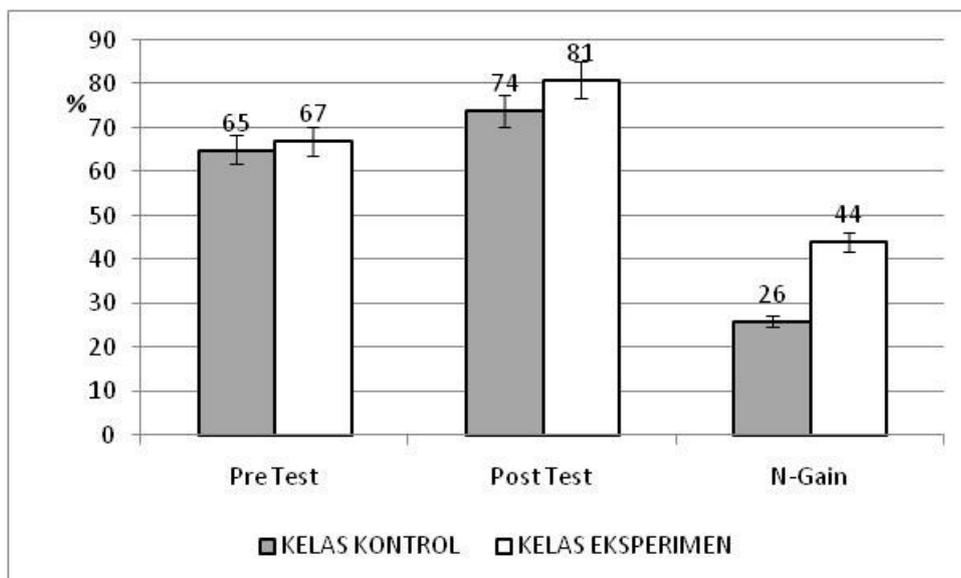
dengan biodiversitas (prediksi perilaku) yang meliputi *locus of control*, tanggung jawab pribadi, tanggung jawab sosial dan harapan/keputusan.

Hasil rata-rata kesadaran mahasiswa terhadap konservasi biodiversitas setelah mengikuti perkuliahan mini riset berbasis kearifan lokal sebesar 81 lebih tinggi dibandingkan dengan perkuliahan pada kelas kontrol yang hanya 74. Demikian juga dengan *N gain* kesadaran mahasiswa terhadap konservasi biodiversitas menunjukkan hasil bahwa setelah mengikuti perkuliahan mini riset berbasis kearifan lokal, hasilnya (0,44) lebih tinggi dari pada kelas kontrol (0,26) (Gambar 2). Selanjutnya, hasil uji *t* (Tabel 2) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan terkait peningkatan kesadaran mahasiswa terhadap konservasi biodiversitas antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hal ini dapat diartikan bahwa perkuliahan mini riset berbasis kearifan lokal mampu meningkatkan kesadaran mahasiswa terhadap konservasi biodiversitas.

**Tabel 2** Analisis Statistik Kesadaran Peserta Didik terhadap Konservasi Biodiversitas pada Kedua Kelompok Sampel

Statistik	Kelas Kontrol (N=38)	Kelas Eksperimen (N=37)
N-Gain	0,26 (rendah)	0,44 (sedang)
Std. Deviasi	0,143	0,170
Uji normalitas*	0,156 (normal)	0,709 (normal)
Uji homogenitas**	0,207 (homogen)	
Uji <i>t</i> ***	tingkat signifikansi $p = 0,00$ (signifikan)	

Keterangan : \* = *Kolmogorov-Smirnov Test* (Normal, sig. > 0,05)  
 \*\* = *Lavene Test* (Homogen, sig. > 0,05)  
 \*\*\* = *Independent Sample Test* (Signifikan, sig. > 0,05)



**Gambar 2** Perbandingan Kesadaran Konservasi pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Hasil penelitian Leksono (2016) menunjukkan bahwa pembelajaran mini riset dapat meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik yang pada akhirnya menjadi landasan peningkatan kesadaran konservasi. Penelitian Darmawan et al. (2010) menunjukkan bahwa pengetahuan berpengaruh terhadap sikap dan perilaku kesadaran lingkungan di Bantaran Sungai di Kota Pekanbaru. Demikian juga Torkar *et al.* (2010) dalam penelitian di Slovenia menemukan bahwa pengetahuan sangat berhubungan dengan sikap peserta didik terhadap konservasi biodiversitas. Oleh sebab itu peningkatan kemampuan penguasaan materi sangat penting dalam mengubah sikap, yang pada akhirnya akan meningkatkan kesadaran konservasi. Pembentukan kesadaran konservasi dipengaruhi oleh tiga komponen sikap, yaitu kognitif, afektif, dan konasi. Kesadaran konservasi biodiversitas ini dapat tumbuh apabila ke tiga komponen dari pembentukan sikap pada seseorang terkandung di dalamnya. Kesadaran konservasi akan tumbuh ketika peserta didik dibekali dengan pengetahuan yang cukup tentang konservasi. Dengan mengajak peserta didik ke Kasepuhan Adat Banten Kidul mereka dapat menggali sebanyak-banyaknya informasi tentang kearifan lokal yang berhubungan dengan konservasi, sehingga mereka dapat mengetahui apa yang dapat mereka lakukan untuk menjaga atau memperbaiki lingkungan. Menurut teori belajar

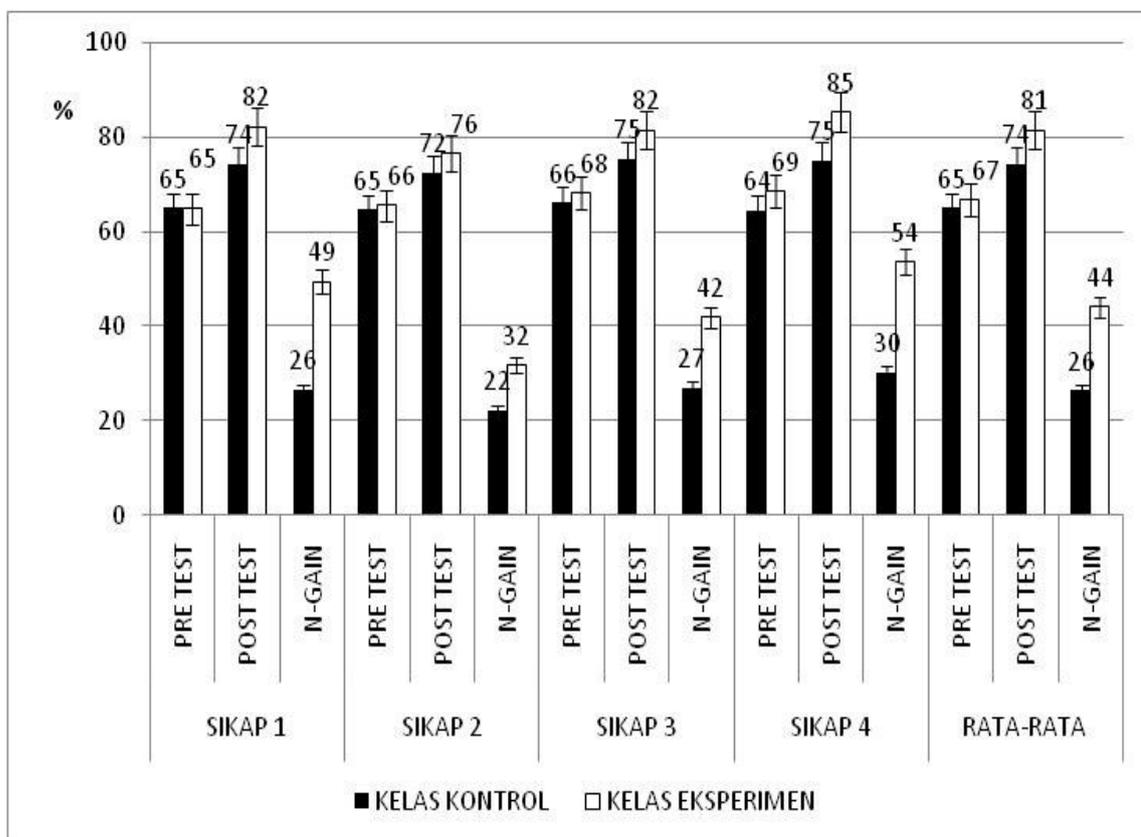
bermakna dari Ausubel, faktor yang paling penting yang mempengaruhi belajar adalah apa yang telah diketahui siswa (Dahar, 2011). Oleh sebab itu, materi yang dikemas untuk mengajarkan konservasi biodiversitas harus berasal dari pengalaman sehari-hari siswa, sehingga mereka akan lebih paham terhadap materi yang diajarkan yang pada akhirnya dapat meningkatkan kesadaran menjaga lingkungan.

Gambar 3 menunjukkan bahwa semua indikator kesadaran konservasi biodiversitas yang meliputi kepekaan terhadap nilai-nilai biodiversitas (sikap 1), *locus of control* (sikap 2), tanggung jawab pribadi (sikap 3) dan tanggung jawab sosial, harapan dan keputusan (sikap 4) terdapat perbedaan peningkatan yang sangat berarti antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hal ini dapat dijelaskan bahwa menurut Walgito (2002) kesadaran tidak dibawa sejak lahir, oleh sebab itu kesadaran dapat berubah. Kesadaran mempunyai ciri-ciri dapat berlangsung lama dan sebentar, sikap dan kesadaran mengandung perasaan dan motivasi.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kesadaran adalah faktor fisiologis, pengalaman langsung terhadap objek sikap, kerangka acuan dan komunikasi sosial. Penerapan pembelajaran mini riset berbasis kearifan lokal memenuhi faktor-faktor yang mempengaruhi kesadaran tersebut, sehingga dengan pembelajaran ini dapat mengubah kesadaran peserta didik terhadap konservasi biodiversitas. Pada

pembelajaran mini riset berbasis kearifan localpeserta didik terlibat langsung dalam pembelajaran mulai dari pemilihan topik, mencari pertanyaan, mengumpulkan informasi untuk memecahkan masalah dan memberikan solusi terhadap permasalahan yang telah dipilih, sehingga pengalaman langsung tersebut dapat meningkatkan kesadaran peserta didik untuk dapat menghargai lingkungan. Penelitian Manzanal *et al.* (1999) yang dilakukan di Spanyol menunjukkan hasil bahwa

pembelajaran ke lapangan membantu memperjelas konsep dan prinsip-prinsip ekologi sehingga secara langsung mengembangkan kesadaran peserta didik untuk melakukan upaya konservasi dan menyelesaikan permasalahan lingkungan dengan prinsip-prinsip ilmiah. Dasrita, *et al.* (2015) menambahkan bahwa kesadaran lingkungan dibentuk dari pengetahuan dan pengalaman siswa berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya.



Keterangan :

Sikap 1 = Sikap/kepekaan terhadap nilai-nilai biodiversitas

Sikap 2 = *Locus of control*

Sikap 3 = Tanggung jawab pribadi)

Sikap 4 = Tanggung jawab sosial, harapan dan keputusan

**Gambar 3** Perbandingan Indikator dalam Kesadarankonservasi Biodiversitas pada Kalas Kontrol dan Kelas Eksperimen

**Tabel 3** Tahapan dan proses pembelajaran mini riset dalam mengembangkan kesadaran konservasi

No	Tahapan Pembelajaran Mini Riset	Proses Pembelajaran dalam konteks kearifan lokal	Penngembangan Kesadaran Konservasi
1	Menentukan pertanyaan mendasar	Menentukan topik riset yang akan dilakukan di masyarakat adat Kasepuhan Banten Kidul untuk menyelesaikan masalah-masalah konservasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kepekaan pribadi terhadap biodiversitas</li> <li>• Nilai-nilai biodiversitas</li> </ul>
2	Menyusun Perencanaan Proyek	Menyusun kegiatan yang akan dilakukan, metode yang akan digunakan, objek dan subyek yang akan diteliti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Locus of control</i> (aksi politik, <i>ecomangement</i>, persuasi dan aksi konservasi)</li> <li>• Harapan dan keputusan</li> <li>• Harapan dan keputusan</li> </ul>
3	Menyusun Jadwal	Menentukan waktu yang tepat untuk mengambil data, karena tempatnya yang relative jauh dengan kampus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Harapan dan keputusan</li> </ul>
4	Monitoring	Mengambil data dan melihat secara langsung kegiatan masyarakat adat Kasepuhan Banten Kidul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kepekaan pribadi terhadap biodiversitas</li> <li>• Nilai-nilai biodiversitas</li> <li>• <i>Locus of control</i> (aksi politik, <i>ecomangement</i>, persuasi dan aksi konservasi)</li> <li>• Harapan dan keputusan</li> <li>• Tanggung jawab pribadi</li> <li>• Tanggung jawab social</li> </ul>
5	Uji Hasil	Mempresentasikan hasil temuan penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Harapan dan keputusan</li> <li>• Tanggung jawab pribadi</li> <li>• Tanggung jawab social</li> </ul>
6	Evaluasi	Refleksi diri tentang kesadaran konservasi setelah melihat temuan penelitian dan melihat langsung kearifan local dalam menyelamatkan biodiversitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanggung jawab pribadi</li> <li>• Tanggung jawab social</li> </ul>

Tabel 3 menunjukkan tahapan dan proses pembelajaran mini riset dalam mengembangkan kesadaran konservasi. Pada tahap menentukan pertanyaan mendasar, proses pembelajarannya adalah menentukan topik riset yang akan dilakukan di masyarakat adat Kasepuhan Banten Kidul untuk menyelesaikan masalah-masalah konservasi. Dengan berdiskusi secara kelompok menentukan topik tersebut akan membekali peserta didik tentang kepekaan dan nilai positif terhadap pencegahan dan pemulihan permasalahan dan isu-isu biodiversitas. Kunjungan ke Masyarakat Kasepuhan Banten Kidul untuk mengambil data dan melihat secara langsung kegiatan masyarakat adat akan membekali kepekaan personal dan kepekaan social. Hal ini sejalan dengan penelitian Dillon (2005) bahwa kunjungan lapangan dapat meningkatkan pemahaman dan kesadaran

menjaga lingkungan. Pada tahap presentasi dan evaluasi dalam pembelajaran mini riset akan memperkuat kesadaran konservasi peserta didik, karena mereka telah melihat langsung kearifan lokal dalam menyelamatkan biodiversitas.

Pada proses pembelajaran mini riset berbasis kearifan local terdapat proses internalisasi nilai-nilai karakter konservasi yang akan mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya. Karakter yang telah tertanam pada peserta didik selama proses pembelajaran akan mengontrol tingkah lakunya sehingga membentuk suatu gaya hidup yang konsisten. Sejalan dengan penelitian Sukaesih&Kartijono (2014) yang telah mengembangkan buku *ajarmicroteaching* biologi berbasis kompetensi dan karakter konservasi sehingga proses penanaman karakter berlangsung secara terus menerus yang pada akhirnya dapat

meningkatkan kesadaran konservasi peserta didik. Akumulasi tindakan yang dilakukan oleh peserta didik tersebut akan membentuk karakter konservasi. Karakter adalah cara berpikir dan berperilaku yang menjadi ciri khas tiap individu dalam kehidupannya sehari-hari. Seseorang yang berkarakter baik adalah individu yang dapat membuat keputusan dan dapat mempertanggungjawabkannya. Seseorang yang telah mempunyai karakter konservasi biodiversitas yang memadai, jika ada faktor-faktor yang akan merugikan biodiversitas maka dia akan dapat berpikir dan bertindak untuk mengkonservasinya

## PENUTUP

### Simpulan

Pembelajaran mini riset berbasis kearifan lokal dapat meningkatkan kesadaran konservasi biodiversitas, karena peserta didik terlibat langsung dalam pembelajaran mulai dari pemilihan topik, mencari pertanyaan, mengumpulkan informasi untuk memecahkan masalah dan memberikan solusi terhadap permasalahan yang telah dipilih, sehingga pengalaman langsung tersebut dapat meningkatkan kesadaran peserta didik untuk dapat menghargai lingkungan. Pada proses pembelajaran mini riset berbasis kearifan lokal terdapat proses internalisasi nilai-nilai karakter konservasi yang akan mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya. Karakter yang telah tertanam pada peserta didik selama proses pembelajaran akan mengontrol tingkah lakunya sehingga membentuk suatu gaya hidup yang konsisten yang disebut dengan karakter konservasi

## DAFTAR PUSTAKA

- Brook, R.K., & McLachlan, S.M. 2008. Trends and Prospects for Local Knowledge in Ecological and Conservation Research and Monitoring. *Biodiversity Conservation*, 17: 3501–3512.
- Dahar, R.W. 2011. *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Darmawan, B., Saam, Z., & Zulkarnaini. 2010. Hubungan Pengetahuan, Sikap, Perilaku dan Peranserta dengan Kesadaran Lingkungan Hidup serta Kesanggupan Membayar Masyarakat Sekitar Bantaran Sungai di Kota Pekanbaru. *Ilmu Lingkungan*, 2(4): 113-116.
- Dasrita, Y., Saam, Z., Amin, B., & Siregar, Y.I. 2015. Kesadaran Lingkungan Siswa Sekolah Adiwiyata. *Dinamika Lingkungan Indonesia*, 2(1): 61- 64.
- Dikmenli, M. (2010). Biology Student Teachers Conceptual Frameworks Regarding Biodiversity. *Education*, 130(3): 479 – 489.
- Dillon, J., Rickinson, M., Teamey, K., Morris, M., Choi, M.Y., Dsanders, D., & Benefield, P. 2005. The Value of Outdoor Learning: Evidence From Research In The UK And Elsewhere. *School Science Review*, 87(320): 107-111.
- Gerungan. 1996. *Psikologi Sosial*. Bandung: Erisco
- Glasson, G.E., Mhango, N., Priri, A., & Lanier, M. 2010. Sustainability Science Education in Africa: Negotiating Indigenous Ways of Living With Nature in The Thitrd Space. *Innternational Journal of Science Educatio*, 32(1): 125 – 141.
- Hagenbuch, B.E., Bynum, N., Sterling, E., Bower, A.H., Cigliano, J.A., Abraham, B.J., Engels, C., Mull, J.F., Pierce, J.D., Zjhra, M.L., Rhode, J.M., Ketcham, S.R. & Mayer, M. (2009). Evaluating a Multi-Component Assessment Framework for Biodiversity. *Education Teaching Issues and Experiments in Ecology*, 6: 1-18.
- Indrawan, M., Primack, R.B. & Supriatna, J. 2007. *Biologi Konservasi*. Jakarta: Yayasan Obor.
- Kemendikbud. 2013. *Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning)*. Retrieved from <http://www.bahan.sergur134.unpas.ac.id>
- Leksono, S.M. 2016. Pengaruh Pembelajaran Mini Riset Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Kemampuan Penguasaan Materi Biologi Konservasi. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1): 575-578.
- Leksono, S.M., Rustaman, N., & Redjeki, S. 2013. Kemampuan Profesional Guru Biologi dalam Memahami dan Merancang Model Pembelajaran Konservasi Biodiversitas di

- SMA. *Cakrawala Pendidikan*, 32(3): 408-419.
- Manzanal, R.F., Barreiro, L.M.R., & Jiménez, M.C. 1999. Relationship between Ecology Fieldwork and Student Attitudes toward Environmental Protection. *Journal Of Research In Science Teaching*, 36 (4): 431–453.
- Okur, E., Yalcin-Ozdilek, S., & Sahin, C. 2011. The Common Methods Used in Biodiversity Education By Primary School Teachers (Çanakkale, Turkey). *Journal of Theory and Practice in Education*, 7(1): 142-159.
- Rais M. 2010. Project based learning. inovasi pembelajaran yang berbasis soft skills. *Makalah Seminar Nasional Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Fakultas Teknik*. Universitas Negeri Surabaya.
- Ramadoss, A. & Moli, G.P. 2011. Biodiversity Conservation Through Environmental Education for Sustainable Development - A Case Study From Puducherry, India. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 1(2): 97-111.
- Sukaesih, S. & Kartijono, N.E. 2014. Pengembangan Buku Ajar Microteaching Biologi Berbasis Kompetensi Dan Karakter Konservasi. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(1): 79 - 85.
- Taufiq, M., Dewi, N.R., & Widiyatmoko, A. 2014. Pengembangan Media Pembelajaran IPA Terpadu Berkarakter Peduli Lingkungan Tema “Konservasi” Berpendekatan Science-Edutainment. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(2): 140-145.
- Torkar, G., Mohar, P., Gregorc, T., Nekrep, I., & Adamič, M.H. 2010. The Conservation Knowledge and Attitudes of Teenagers in Slovenia Toward The Eurasian Otter. *International Journal of Environmental & Science Education*, 5(3): 341-352
- Walgito. 2002. *Psikologi Sosial*. Yogyakarta: Andi Offset.

