



Kontribusi Budaya Lokal Terhadap Literasi Lingkungan: Studi Kasus di SMP Pandam Gadang Sumatera Barat

Aldeva Ilhami

Program Studi Tadris IPA, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

e-mail:

aldeva.ilhami@uin-suska.ac.id

ABSTRACT.

The research was a case study of middle school student who has lived around a lubuak larangan Pandam Gadang. Based preliminary research, it has conservation values where located at Nagari Pandam Gadang, Lima Puluh Kota Regency, West Sumatra. The aim of the study were to know students' cultural knowledge and environmental literacy who lived around the lubuak larangan area and to analyse a correlation between students' knowledge of lubuak larangan and environmental literacy. The subject research chose 48 middle school student purposively. Collecting data used questionnaires with 11 questions about knowledge of lubuak larangan and environmental literacy instruments contained knowledge, skill and disposition. Data analysis used descriptive statistic and correlation technique by SPSS 22.0. The result of the research showed that students' cultural knowledge and environmental literacy categorised medium. There was a not significant correlation between the students' cultural knowledge and the environmental literacy. The students lived around Lubuak larangan area has understood about their local wisdom sufficiently however it could not yet contribute to build environmental literacy. Hence, a culture context is important to used by teachers in a learning to create a contextual learning. Then, the student was able to understand science with their culture surrounding them.

Keywords: *environmental literacy, local wisdom, Lubuak larangan*

ABSTRAK.

Penelitian ini merupakan studi kasus siswa SMP yang berada di kawasan konservasi adat *Lubuak larangan* di Nagari Pandam Gadang, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat. Berdasarkan penelitian sebelumnya menunjukkan kawasan *lubuak larangan* memiliki nilai konservasi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui profil pemahaman budaya dan literasi lingkungan siswa di sekitar kawasan *lubuak larangan* Pandam Gadang dan mengetahui korelasi antar kedua variabel tersebut. Subjek penelitian melibatkan sebanyak 48 siswa SMP yang dipilih secara purposive. Instrumen penelitian menggunakan angket pemahaman budaya yang memuat 11 butir pernyataan tentang kawasan *lubuak larangan* dan instrumen literasi lingkungan yang terdiri dari domain pengetahuan, keterampilan dan afektif. Analisis data menggunakan statistik deskriptif dan uji korelasi menggunakan SPSS 22.0. Hasil penelitian menunjukkan profil pemahaman budaya dan literasi lingkungan siswa berada dalam kategori sedang. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pemahaman budaya siswa dengan literasi lingkungan. Simpulan penelitian adalah siswa di Pandam Gadang sudah memiliki pemahaman yang cukup terkait kawasan kearifan lokal *lubuak larangan*. Namun pemahaman budaya belum menunjukkan pengaruh terhadap literasi lingkungan siswa. Berdasarkan temuan tersebut budaya lokal perlu digunakan guru untuk diintegrasikan dalam pembelajaran untuk menciptakan pembelajaran yang kontekstual sehingga siswa mampu memahami sains dari budaya sekitar mereka.

Kata kunci: literasi lingkungan, kearifan lokal, *Lubuak larangan*

PENDAHULUAN

Kebudayaan merupakan sistem kompleks yang meliputi ilmu pengetahuan, kebiasaan kepercayaan masyarakat setempat (Gillespie, 2013). Menurut Sadulloh (2015) budaya sebagai hasil cipta dan karya manusia berupa nilai, norma dan tingkah laku yang dimiliki oleh suatu populasi masyarakat. Budaya berkenaan dengan cara hidup manusia karena manusia belajar berpikir, merasa dan mempercayai sesuatu berdasarkan kepatutan budayanya. Faktor budaya dapat memberikan pengaruh terhadap pola tingkah laku dan komunikasi manusia (Ji, Zhang, & Nisbett, 2004). Budaya telah teruji dan dapat bertahan sampai saat ini disebut kearifan lokal. Kearifan lokal merupakan gagasan atau ide masyarakat setempat yang bernilai arif dan bijaksana. Kearifan lokal dapat dikatakan sebagai tradisi yang turun temurun karena masih diyakini oleh masyarakat setempat (Khusniati, Parmin, & Sudarmin, 2017). Kearifan lokal dapat berupa berbagai bentuk dan fungsi fungsi tertentu. Adapun fungsi kearifan lokal antara lain: (1) konservasi dan pelestarian sumberdaya alam, (2) pengembangan sumberdaya manusia, (3) pengembangan kebudayaan dan ilmu pengetahuan, (5) petunjuk tentang petuah, kepercayaan, sastra dan pantangan (Aulia & Darmawan, 2010).

Berdasarkan penelitian sebelumnya menunjukkan kawasan *lubuak larangan* di Nagari Pandam Gadang, Kabupaten Lima Puluh Kota memiliki nilai konservasi. Masyarakat setempat menerapkan aturan adat dalam pengelolaan sumber daya perairan yaitu sungai yang mengalir di desa mereka. Para tokoh masyarakat setempat menetapkan pembagian batasan larangan menangkap dan pemanenan ikan. Aturan tersebut juga telah memiliki nilai hukum pidana melalui peraturan daerah sehingga tidak hanya mengikat masyarakat tetapi juga pengunjung ke kawasan tersebut (Ilhami & Riandi, 2018). Kawasan *lubuak larangan* di Pandam Gadang masih tetap lestari. Hal ini menunjukkan menunjukkan masyarakat setempat masih memegang nilai nilai adat yang sudah ada sejak turun temurun. Siswa yang berada di sekitar kawasan tersebut merupakan bagian dari komunitas masyarakat lokal di Nagari Pandam Gadang.

Siswa memperoleh konsep dari lingkungannya atau dikenal dengan kognisi budaya (Leung, Qiu, Ong, & Tam, 2011; Linden, 2015). Kognisi adalah apa yang diketahui dan yang dipikirkan seseorang. Seseorang dari latar belakang budaya yang berbeda akan merespon satu peristiwa dengan cara yang berbeda (Muggleton & Banissy, 2014). Berdasarkan penelitian menunjukkan faktor budaya mempengaruhi tentang diri (Zhu, Zhang, Fan, & Han, 2007), perhatian (Grossmann, Ellsworth, & Hong, 2011) dan memori (Suia, Zhua, & Chiub, 2007). Sesuai dengan teori Vygotsky menyatakan bahwa jalan pikiran seseorang harus dimengerti dari latar sosial budaya dan sejarahnya. Pemerolehan pengetahuan dan perkembangan kognitif seseorang sesuai dengan teori sosiogenesis, pengetahuan dan perkembangan individu berasal dari sumber sosial diluar dirinya. Individu tidak bersifat pasif tetapi bersifat aktif untuk mengkonstruksi pengetahuannya sehingga melahirkan konstruktivisme, masing masing individu membentuk atau membangun sebagian besar dari yang mereka pelajari atau pahami (Schunk, 2012).

Sains berasal dari kata latin “scientia” yang berarti pengetahuan atau pemahaman yang mendalam. Menurut Carin (1993) Sains merupakan pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, universal, berupa kumpulan fakta hasil observasi dan eksperimen. Menurut Tillery, Enger, & Ross (2011) menyatakan *science is concerned with making sense out of the environment*. Sains merupakan ilmu pengetahuan yang bersifat empirik tentang fenomena dan fakta-fakta yang terdapat di alam sekitar yang diperoleh melalui metode tertentu. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan manusia dan lingkungan telah terjalin menjadi satu kesatuan yang tidak dapat terpisahkan.

Konsep sains lahir dari budaya setempat dikenal dengan istilah *indigenous science*. Masyarakat belajar dari realitas yang mereka lihat dan rasakan. Hal ini menggambarkan bagaimana masyarakat lokal berpikir berdasarkan perspektif budaya mereka. Beberapa ahli ada yang menyebut *indigenous science* dengan istilah etnosains yaitu ilmu yang membahas sistem pengetahuan yang dikembangkan

dari budaya untuk mengklasifikasikan objek, aktivitas atau fenomena di dunia (Snively & Corsiglia, 1998). Pengetahuan lokal meliputi berbagai bidang diantaranya pertanian, perairan, navigasi dan lain lain. Pada bidang pertanian, masyarakat Bali-Indonesia menerapkan sistem irigasi dengan istilah subak (Surata, 2013). Pada bidang ekologi, masyarakat lokal di desa Ban Nong Hua Khon, Thailand, masyarakat Badui, Jawa Barat-indonesia dan masyarakat Ammatoa, Sulawesi Selatan-indonesia menerapkan aturan adat dalam menjaga pelestarian hutan (Burirat, Thamsenamupop, & Kounbuntoam, 2010; Sukmawati, Utaya, & Susilo, 2015; Suparmini, Setyawati, & Sumunar, 2013).

Pembelajaran sains mengharapkan siswa agar memahami lingkungan sekitar atau dikenal dengan istilah literasi lingkungan. Literasi lingkungan dapat disebut sebagai melek terhadap lingkungan atau tindakan yang didasari atas kepedulian terhadap lingkungan. Istilah literasi lingkungan pertama kali dimunculkan oleh Roth melalui artikelnya di Massachusetts Audubon, pada tahun 1968 (McRide, Brewer, BERkowitz, & Borrie, 2013). Menurut Roth (1992) bahwa literasi lingkungan merupakan kemampuan seseorang untuk memahami lingkungan sekitar dan berperan dalam upaya perlindungan, perbaikan dan meningkatkan kualitas lingkungan. Menurut Erdogan, Kostova, & Marcinkowski (2009) literasi lingkungan merupakan pendidikan dasar untuk semua orang yang memberikan pengetahuan, keterampilan dan motivasi untuk mengatasi permasalahan lingkungan dan berkontribusi dalam pembangunan berkelanjutan. Literasi lingkungan dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya melalui faktor sosial. Menurut Hollweg et al. (2011) interaksi antar manusia dan lingkungan dapat menjadikan seseorang memiliki literasi lingkungan. Chu et al. (2007) meneliti tentang pengembangan instrumen literasi lingkungan untuk mengukur pengetahuan, sikap, perilaku, dan keterampilan. Hasil penelitiannya menunjukkan adanya korelasi sikap dan pengetahuan dan juga ditemukan gender, latar belakang sekolah orang tua, serta sumber informasi siswa tentang lingkungan dapat mempengaruhi literasi lingkungan.

Berdasarkan latar belakang dan kajian literatur di atas maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu Bagaimana profil pemahaman budaya dan literasi lingkungan siswa yang berada di sekitar kawasan *lubuak larangan* Pandam Gadang. Selain itu, permasalahan yang dikaji juga terkait dengan bagaimana korelasi pemahaman budaya dan literasi lingkungan siswa yang berada di sekitar kawasan *lubuak larangan* Pandam Gadang. Berdasarkan perumusan masalah tersebut maka tujuan penulisan adalah untuk mengetahui profil pemahaman budaya dan literasi lingkungan siswa yang berada di sekitar kawasan *lubuak larangan* dan mengetahui korelasi pemahaman budaya dan literasi lingkungan siswa yang berada di sekitar kawasan *lubuak larangan*.

METODOLOGI

Penelitian ini merupakan studi kasus siswa yang berada di kawasan kearifan lokal *lubuak larangan* yang terletak di Nagari Pandam Gadang, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat. Kawasan *lubuak larangan* merupakan salah satu konservasi adat yang memiliki nilai pelestarian nilai pelestarian lingkungan (Ilhami & Riandi, 2018). Subjek penelitian adalah sebanyak 48 siswa SMP yang berada di sekitar kawasan *lubuak larangan*. Instrumen pengumpul data menggunakan angket pemahaman budaya yang memuat 11 butir pernyataan tentang kawasan *lubuak larangan* dan soal literasi lingkungan yang terdiri dari domain pengetahuan, keterampilan dan afektif yang dimodifikasi dari *Middle Schools Enviromental Literacy Instrument* (MSELI) yang pertama kali dikembangkan oleh Bluhm, Hungerford, McBeth dan Volk pada tahun 1995, kemudian dikembangkan lagi oleh *North America Associations for Enviromental Education* /NAAEE (Mcbeth & Volk, 2010). Analisis data menggunakan statistik deskriptif dan uji korelasi menggunakan program SPSS 22.0.

Adapun hipotesis statistik penelitian adalah sebagai berikut;

H_0 : Pemahaman budaya tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan literasi lingkungan.

H_a : Pemahaman budaya memiliki hubungan yang signifikan dengan literasi lingkungan.

Uji hipotesis menggunakan uji hipotesis satu pihak. Teknik korelasi parametrik *Product moment* akan digunakan apabila data terdistribusi normal dan non parametrik *Kendal Tau* apabila data terdistribusi tidak normal. Pengelompokan literasi lingkungan siswa menggunakan rubrik *Ontario Ministry of Education Achievement categories* yang disajikan pada Tabel 1

Tabel 1. Kisi-kisi angket persepsi mahasiswa

No	Skor	Keterangan
1	<60	Rendah
2	60-79	Sedang
3	≥80	Tinggi

Pengelompokan tingkat pemahaman siswa terhadap kawasan *lubuak larangan* menggunakan rubrik disajikan pada Tabel 2.

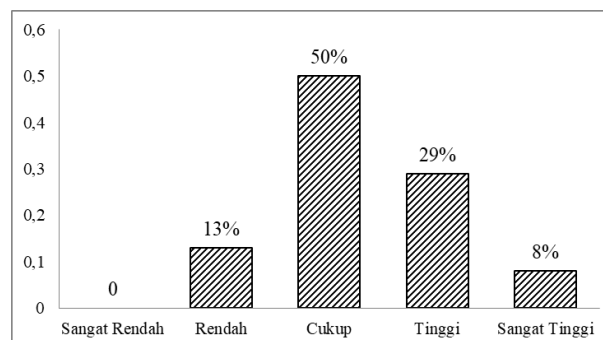
Tabel 2. Rubrik Kategori Pemahaman Siswa

Persentase	Interpretasi
81% ≤ skor ≤ 100%	Sangat Tinggi
61% ≤ skor ≤ 80%	Tinggi
41% ≤ skor ≤ 60%	Cukup
21% ≤ skor ≤ 40%	Rendah
0% ≤ skor ≤ 20%	Sangat rendah

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Kawasan *lubuak larangan* Pandam Gadang merupakan salah satu kearifan lokal masyarakat minangkabau yang masih dipertahankan sampai sekarang. Ini membuktikan kawasan tersebut memiliki nilai manfaat bagi masyarakat sekitar sehingga kawasan tersebut masih dilestarikan sampai saat ini. Siswa merupakan bagian dari komunitas masyarakat setempat tentu diharapkan harus memahami budaya mereka khususnya kawasan *lubuak larangan* yang diukur melalui pengisian angket.

Setiap siswa menjawab soal angket pemahaman tentang kawasan *lubuak larangan*. Pengisian angket bertujuan untuk memperoleh data sejauh mana pemahaman siswa terhadap kawasan *lubuak larangan* tersebut. Pengisian angket dilakukan sebelum dimulainya pembelajaran IPA. Data pemahaman siswa tentang kawasan *lubuak larangan* disajikan pada Gambar 1.



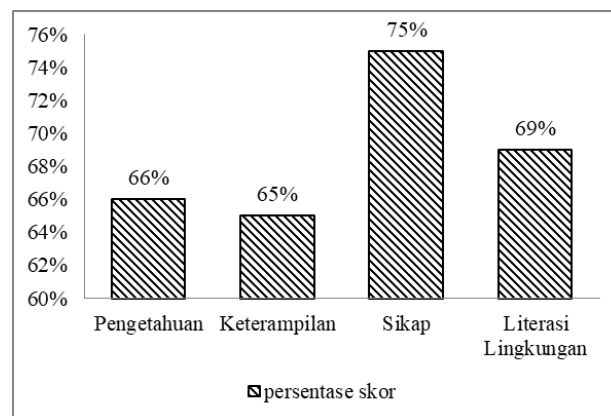
Gambar 1. Pemahaman Siswa Terhadap Kawasan *lubuak larangan* Pandam Gadang

Pada Gambar 1 menunjukkan sebanyak 8% siswa memiliki pemahaman yang sangat tinggi. Siswa tersebut menunjukkan sudah memperoleh informasi tentang kawasan *lubuak larangan* Pandam Gadang dengan sangat baik. Sebanyak 29% siswa masuk kategori pemahaman yang tinggi dan mayoritas siswa memiliki pemahaman yang cukup yaitu sebanyak 50%. Hanya sebanyak 13 %

siswa yang masuk kategori pemahaman rendah dan tidak ada yang masuk kategori pemahaman yang sangat rendah tentang kawasan *lubuak larangan*. Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa siswa yang berada di sekitar kawasan *lubuak larangan* Pandam Gadang memiliki pemahaman yang cukup seputar informasi dan pengelolaan kawasan *lubuak larangan* di Nagari Pandam Gadang.

Siswa termasuk bagian dari masyarakat sosial sehingga mereka memperoleh pengetahuan lokal (*indigenous knowledge*) sejak dari kecil. Sebagaimana penelitian Reyes-garcía et al. (2009) menunjukkan bahwa anak-anak yang berada di desa 'Tsimane' memiliki keterampilan mengidentifikasi tumbuh tumbuhan herbal dan keterampilan mereka semakin mahir ketika sudah beranjak dewasa.

Untuk melihat capaian literasi lingkungan, siswa juga menjawab pertanyaan yang terdapat pada instrumen literasi lingkungan. Instrumen ini terdiri dari soal dan angket yang meliputi domain pengetahuan, kompetensi dan sikap. Gambar 2 menunjukkan hasil literasi lingkungan siswa.



Gambar 2. Literasi Lingkungan Siswa

Pada Gambar 2 menunjukkan perolehan skor setiap aspek literasi lingkungan yaitu domain pengetahuan, keterampilan, afektif dan rata-rata literasi lingkungan. Domain pengetahuan memperoleh skor 66%, domain keterampilan memperoleh skor 65%, domain sikap memperoleh skor 75% dan rata-rata literasi lingkungan yaitu sebesar 69%. Hal ini menunjukkan literasi lingkungan siswa untuk setiap domain (pengetahuan, keterampilan dan sikap) dan literasi lingkungan secara keseluruhan berada dalam tingkatan sedang. Berdasarkan kriteria *Ontario Ministry of Education Achievement categories* bahwa literasi lingkungan yang berada dalam kategori sedang yaitu dalam interval 60 – 79 % (Igbokwe, 2016).

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan siswa telah memiliki pengetahuan seputar kearifan lokal *lubuak larangan*. Pengetahuan tentang budaya lokal dapat diperoleh siswa hasil observasi langsung atau dari lingkungan sosial termasuk keluarga dan masyarakat sekitar (Turreira-garcía, Theilade, Meilby, & Sørensen, 2015; Wahyuni, 2017). Sesuai dengan teori empirisme bahwa seluruh pengetahuan dan pengalaman anak diperoleh dari lingkungan sekitarnya. Menurut teori Piaget juga menyatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif anak melalui transmisi sosial (pengaruh sosio-budaya) sehingga anak belajar dari orang lain. Seorang anak dapat menerima transmisi sosial apabila struktur kognitifnya sudah dapat mengasimilasikannya (Setiono, 2009). Oleh sebab itu pada penelitian ini ingin melihat apakah pemahaman tentang kearifan lokal *lubuak larangan* memiliki hubungan yang signifikan terhadap literasi lingkungan siswa di sekitar kawasan *lubuak larangan* Pandam Gadang.

Tahapan awal yang dilakukan adalah uji prasyarat/asumsi klasik yaitu uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogorov Smirnov* melalui program *SPSS 22.0*. Data literasi lingkungan siswa terdistribusi normal dengan nilai sign. $0.007 < 0.05$ sedangkan data pemahaman berdistribusi tidak normal dengan nilai sign. $0.00 < 0.05$. Data hasil uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 3

Tabel 3. Uji Normalitas Data

Aspek	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
Literasi Lingkungan	0.153	48	0.007
Pemahaman Budaya	0.285	48	.000

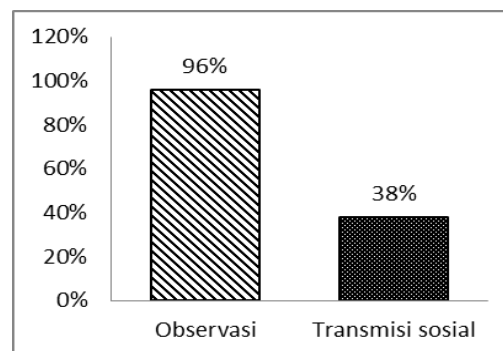
Berdasarkan data hasil uji normalitas maka uji hipotesis parametrik tidak terpenuhi maka yang digunakan adalah uji hipotesis non parametrik yaitu uji Kendall's tau (Priyatno, 2014). Data uji korelasi *Kendall's tau* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Uji korelasi Kendall's tau

Correlations		
Literasi Lingkungan		
Pemahaman budaya	Correlation Coefficient	.121
	Sig. (1-tailed)	.147
	N	48

Hasil uji korelasi *Kendall's tau* menunjukkan nilai sign $0.147 > 0.05$ (Sig.1-tailed) sehingga H_0 diterima yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pemahaman siswa tentang *lubuak larangan* dengan literasi lingkungan siswa. Hal ini menunjukkan pemahaman siswa tentang *lubuak larangan* belum menunjukkan dampak penguatan literasi lingkungan.

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi yaitu cara siswa memperoleh informasi. Informasi seputar kawasan *lubuak larangan* pada hakikatnya dapat diperoleh melalui observasi/pengamatan langsung atau transmisi sosial/ penjelasan dari orang lain. Informasi yang diperoleh melalui transmisi sosial masih rendah yang berarti kebanyakan siswa mengetahui kawasan *lubuak larangan* berdasarkan pengamatan pribadi. Gambar 1 menunjukkan persentase capaian cara siswa memperoleh informasi kawasan *lubuak larangan*.



Gambar 3. Cara siswa memperoleh informasi kawasan *lubuak larangan*

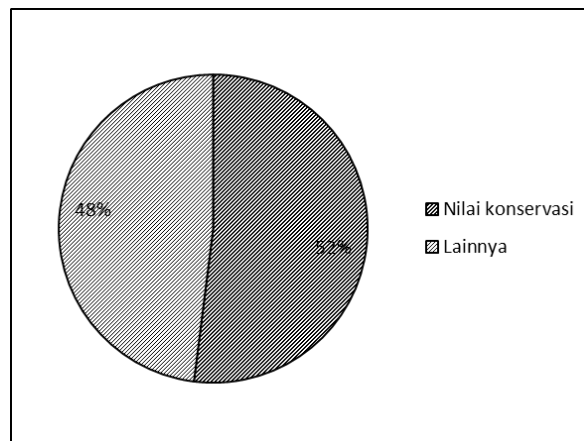
Pengetahuan yang diperoleh dari lingkungan dapat melalui transmisi sosial diantaranya melalui keluarga (*vertical transmission*), melalui individu lainnya (*horizontal transmission*), melalui guru (*one to many transmission*) dan melalui para tetua/sesepuh (*concerted transmission*). (Mathez-Stiefel & Vandebroek, 2012).

Penelitian Kelana (2017) yang menunjukkan bahwa siswa di Kasepuhan Ciptagelar, Jawa Barat memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam identifikasi tanaman padi lokal. Sebagian besar siswa memperoleh pengetahuan dari keluarga dan juga mendengarkan para tetua baris kolot

pada saat acara adat. Siswa di Kasepuhan Ciptagelar mengakui bahwa mereka telah mempelajari padi pada saat berumur 8 -9 tahun. Para orang tua tidak ada mengajarkan khusus tentang padi tetapi mereka membawa anak anaknya untuk ke sawah. Ini menunjukkan siswa memperoleh pengetahuan melalui pengamatan langsung dan bertanya pada orang tuanya

Pengetahuan seputar kawasan *lubuak larangan* Pandam Gadang seharusnya lebih banyak diperoleh melalui proses transmisi sosial yaitu dari para tetua adat atau keluarga karena pada kawasan tersebut tidak menyajikan informasi secara tertulis di sekitar kawasan. Namun berdasarkan data menunjukkan bahwa siswa pada umumnya mengetahui kawasan tersebut melalui dari pengamatan fisik seperti jumlah titik kawasan yang dilarang dalam penangkapan ikan dan jenis ikan yang terdapat dalam kawasan konservasi adat tersebut. Siswa masih minim informasi yang diperoleh dari lingkungan sosialnya misalnya sistem pengelolaan dan sistem pembagian kawasan *lubuak larangan*. Seyogyanya faktor keluarga seharusnya memiliki pengaruh yang cukup besar dalam membentuk bagaimana cara siswa berpikir dan bertindak.

Siswa disekitar kawasan *lubuak larangan* juga menunjukkan belum memahami budaya mereka secara ilmiah. Pada angket, siswa juga diminta memprediksi kemungkinan yang terjadi apabila terjadi kerusakan di kawasan tersebut. Gambar 4. menyajikan diagram jawaban siswa terhadap prediksi hilangnya kawasan *lubuak larangan* Pandam Gadang



Gambar 4. Persentase Jumlah Siswa Berdasarkan Jawaban tentang Prediksi Hilangnya Kawasan *Lubuak larangan* Pandam Gadang

Sebanyak 48% siswa sudah mampu memberikan jawaban berkaitan dengan nilai konservasi misalnya berkurangnya jumlah dan spesies ikan yang terdapat di kawasan *lubuak larangan* Pandam Gadang. Sebanyak 52% siswa memberikan jawaban tidak berkaitan dengan nilai konservasi misalnya hilangnya pendapatan pedagang di sekitar kawasan *lubuak larangan*, hilangnya nilai wisata kawasan *lubuak larangan* Pandam Gadang, dan lain-lain.

Pengalaman yang diperoleh anak dari lingkungan merupakan stimulus dari alam bebas maupun melalui pendidikan (Sadulloh, 2015). Pendidikan informal tentu terlebih dahulu diperoleh siswa dari keluarga maupun lingkungan sosialnya dibandingkan pendidikan formal disekolah. Hal ini menunjukkan siswa bukan berarti tidak memiliki pengetahuan sebelum mengikuti pembelajaran. Faktor sosio-kultural dapat mempengaruhi sikap siswa misalnya dalam pembelajaran sains (Jegade & Fraser, 1989; Ornek, 2015)

Kawasan *lubuak larangan* Pandam gadang perlu digunakan guru sebagai konteks pembelajaran. Pada awalnya siswa akan mengikuti tradisi sebagaimana masyarakat sekitar lakukan dan mungkin saja belum mengetahui makna secara ilmiah. Melalui sentuhan pendidikan formal di sekolah, mereka dapat menguatkan konsep yang telah mereka peroleh sebelumnya. Harmonisasi antara budaya lokal dengan pembelajaran sains menciptakan enkulturasi yang meningkatkan

kemampuan berpikir ilmiah dalam kehidupan sehari-hari (Cobern & Aikenhead, 1997). Hal ini membuktikan pengaruh aspek budaya tidak dapat dipisahkan dalam proses pembelajaran (Cobern & Aikenhead, 1997; Ornek, 2015; Sabatin & Ibrahim, 2013).

Perkembangan anak tidak terlepas dari interaksi dengan lingkungan sekitar. Hal ini sejalan dengan teori kognitif sosial Vygotsky dan teori belajar sosial Albert Bandura yang menekankan faktor sosial mempengaruhi perkembangan kognitif siswa (Gredler, 2011; Schunk, 2012). Pada dasarnya siswa telah menyerap aspek budaya di sekitar mereka sebelum mereka masuk sekolah. Siswa sebelum masuk ke sekolah tentu mereka telah menghabiskan waktunya di lingkungan sosialnya seperti keluarga dan lingkungan masyarakat dibandingkan dengan teori-teori pendidikan (Eyford dalam Sudiatmika, 2013)

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa pemahaman siswa tentang informasi dan pengelolaan kawasan *lubuak larangan* Pandam Gadang berada dalam kategori pemahaman yang cukup. Informasi yang diperoleh siswa melalui transmisi sosial masih rendah dan kebanyakan siswa mengetahui kawasan *lubuak larangan* berdasarkan pengamatan pribadi. Berdasarkan uji hipotesis diketahui bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pemahaman siswa tentang *lubuak larangan* dengan literasi lingkungan siswa. Hal ini menunjukkan pemahaman siswa tentang *lubuak larangan* belum menunjukkan dampak penguatan literasi lingkungan bagi siswa.

Hasil penelitian dapat menjadi rujukan pendidik IPA dalam pelaksanaan pembelajaran IPA agar mendayagunakan secara maksimal potensi lokal yang terdapat di daerah masing-masing. Hal ini dapat memberikan pembelajaran IPA yang lebih bermakna karena berhubungan dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Hal ini juga menjadi masukan bagi stakeholder yang bertanggung jawab dalam menjaga pelestarian kearifan lokal agar tetap mempertahankan keberadaan kearifan lokal setempat.

REFERENSI

- Aulia, T., & Darmawan, A. (2010). Kearifan Lokal dalam Pengelolaan Sumberdaya Air di Kampung Kuta. *Sodality: Jurnal Transdisiplin Sosiologi, Komunikasi, Dan Ekologi Manusia*, 4(3), 345–355.
- Burirat, S., Thamsenamupop, & Kounbuntoam, S. (2010). A Study of Local Wisdom in Management of The Community Forest in Ban Nong Hua Khon, Tambon Nong Muen Than, At Samat District, Roi-Et Province. *Pakistan Journal of Social Science*, 7(2), 123–128.
- Carin, A. (1993). *Teaching Science Through Discovery*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Chu, H. E., Lee, E. A., Ko, H. R., Shin, D. H., Lee, M. N., Min, B. M., & Kang, K. H. (2007). *International Journal of Science Korean Year 3 Children's Environmental Literacy: A prerequisite for a Korean environmental education curriculum*. *International Journal of Science Education*, 29(6), 37–41.
- Cobern, W. W., & Aikenhead, G. (1997). *Cultural Aspects of Learning Science*. Retrieved March 26, 2018, from http://scholarworks.wmich.edu/science_slcsp/13
- Erdogan, M., Kostova, Z., & Marcinkowski, T. (2009). Components of Environmental Literacy in Elementary Science Education Curriculum in Bulgaria and Turkey. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 5(1), 15–26.

- Fusco, D. (2001). Creating relevant science through urban planning and gardening. *Journal of Research in Science Teaching*, 38(8), 860–877. <https://doi.org/10.1002/tea.1036>
- Gillespie, C. A. (2013). AP Human Geography. New York: McGraw-Hill.
- Gredler, M. E. (2011). Learning and Instruction (Terjemahan). Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Grossmann, I., Ellsworth, P. C., & Hong, Y. (2011). Culture, attention and emotion. *Journal of Experimental Psychology: General*, 141(1), 31–36.
- Hollweg, K. ., Taylor, J. ., Bybee, R. ., Marcinkowski, T. ., McBeth, W. ., & Zoido, P. (2011). Developing a Framework for Assessing Environmental Literacy. Retrieved from www.naaee.net
- Igbokwe, B. A. (2016). Environmental Literacy Assessment: Assessing the Strength of an Environmental Education Program (EcoSchools) in Ontario Secondary Schools for Environmental Literacy Acquisition. University of Windsor.
- Ilhami, A., & Riandi. (2018). Management Of Aquatic Ecosystem Based Local Society's Knowledge : A Case Study Of *Lubuak larangan* In Pandam Gadang , West Sumatera. *People: International Journal of Social Science*, 4(1), 405–414.
- Jegede, O. J., & Fraser, B. (1989). Influence of Socio-Cultural Factors on Secondary School Students' Attitude Toward Science. *Research in Science Education*, 19, 155–164.
- Ji, L. J., Zhang, Z., & Nisbett, R. E. (2004). Is It Culture or Is It Language? Examination of Language Effects in Cross-Cultural Research on Categorization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87(1), 57–65.
- Kelana, H. W. (2017). Transmisi Pengetahuan dan Keterampilan Identifikasi Tanaman Padi Lokal Pada Kelompok Budaya Sunda Kasepuhan Ciptagelar Serta Implikasinya Pada Pembelajaran Biologi. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Khusniati, M., Parmin, & Sudarmin. (2017). Local Wisdom - Based Science Learning Model through Reconstruction of Indigenous Science to Improve Student ' s Conservationist Character. *Journal of Turkish Science Education*, 14(3), 16–23.
- Leung, A. K. Y., Qiu, L., Ong, L. S., & Tam, K. (2011). Embodied Cultural Cognition : Situating the Study of Embodied Cognition in Socio-cultural Contexts Embodied Cultural Cognition : *Situating the Study of Social and Personality Psychology Compass*, 5(9), 591–608.
- Linden, S. Van Der. (2015). Critique of the Cultural Cognition Thesis. *Journal Science Communication*, 1, 1–11.
- Mathez-Stiefel, S.-L., & Vandebroek, I. (2012). Distribution and Transmission of Medicinal Plant Knowledge in the Andean Highlands: A Case Study from Peru and Bolivia. *Journal Evidence -Based Complementary and Alternative Medicine*, 1–18.
- McBeth, W., & Volk, T. L. (2010). The National Environmental Literacy Project : A Baseline Study of Middle Grade Students in the United States. *Journal of Environmental Education*, 41(1), 55–67.
- McRide, B. B., Brewer, C. A., BERkowitz, A. R. B., & Borrie, W. . (2013). Environmental literacy , ecological literacy , ecoliteracy : What do we mean and how did we get here? *Ecosphere*, 4(5), 67.
- Muggleton, N. G., & Banissy, M. J. (2014). Culture and Cognition. *Journal Cognitive Neuroscience*, 41–43.

- Ornek, F. (2015). Culture's Effect On Students' Attitudes Toward Science. *Journal of Education Policy, Management And Quality*, 7(1), 27–44.
- Priyatno, D. (2014). SPSS Handbook. Jakarta: PT Buku Seru.
- Reyes-garcía, V., Broesch, J., Calvet-mir, L., Fuentes-peláez, N., Mcdade, T. W., Parsa, S., Martínez-rodríguez, M. R. (2009). Cultural Transmission of Ethnobotanical Knowledge and Skills : An Empirical Analysis from an Amerindian Society . *Evolution and Human Behavior*, 30(4), 274–285. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2009.02.001>
- Ritchie, S., & Tippins, D. J. (2015). Pedagogi Bertaut Budaya untuk Pendidikan Sains. In Handbook of Teaching and Learning Science (Terjemahan) (p. 315). London: Praeger Publisher.
- Roth, C. E. (1992). Environmental Literacy. Collumbus: ERIC Clearinghouse for Science, Mathematics, and Enviromental Education.
- Sabatin, & Ibrahim. (2013). The Effect of Cultural Background Knowledge on Learning English Language. *International Journal of Science Culture and Sport*, 122–32.
- Sadulloh, U. (2015). Pedagogik. Bandung: Alfabeta.
- Schunk, D. . (2012). Learning Theories (Terjemahan). Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Setiono, K. (2009). Psikologi Perkembangan: Kajian Teori Piaget, Selman, Kohlberg dan Aplikasi Riset. Bandung: Widya Padjadjaran.
- Snively, G., & Corsiglia, J. (1998). Discovering Indigenous Science : Implications for Science Education. National Association of Research in Science Teaching.
- Sudiatmika, I. A. R. (2013). Pembelajaran Sains Berlandaskan Budaya Lokal Tri Kaya Parisudha. In Seminar Nasional Fisika dan Pendidikan Fisika
- Suia, J., Zhua, Y., & Chiub, C. (2007). Bicultural mind, selfconstrual, and self- and mother-reference effects: Consequences of cultural priming on recognition memory. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43(5), 818–824.
- Sukmawati, Utaya, S., & Susilo, S. (2015). Kearifan Lokal Masyarakat Adat Dalam Pelestarian Hutan Sebagai Sumber Belajar Geografi. *Jurnal Pendidikan Humaniora*, 3(3), 202–208.
- Suparmini, Setyawati, S., & Sumunar, D. R. S. (2013). Pelestarian Lingkungan Masyarakat Baduy Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Penelitian Humaniora*, 18(1), 8–22.
- Surata, S. P. K. (2010). Pembelajaran lintas budaya: Penggunaan subak sebagai model “ecopedagogy”. *Jurnal Kajian Bali*, 3(2), 181-198
- Tillery, B., Enger, E. D., & Ross, F. C. (2011). Integrated science. New York: McGraw-Hill.
- Turreira-garcía, N., Theilade, I., Meilby, H., & Sørensen, M. (2015). Wild edible plant knowledge , distribution and transmission : a case study of the Achí Mayans of Guatemala. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 11(52).
- Wahyuni, F. (2017). Teori Belajar Konstruktivisme. Retrieved March 20, 2018, from <http://download.portalgaruda.org/article.php>
- Zhu, Y., Zhang, L., Fan, J., & Han. (2007). Neural Basis of Cultural Influence on Self Representation. *NeuroImage*, 34, 1310–1317.