

# Local Wisdom for Sustainable Education: The Sakura Traditional Art Learning Context to Improve Students' Social Solidarity

<sup>1</sup>Ulul Azmi Muhammad, <sup>1</sup>Ozi Hendratama, and <sup>1</sup>Olivia Fadhila

<sup>1</sup>STKIP PGRI Bandar Lampung

[sparta20.uam@gmail.com](mailto:sparta20.uam@gmail.com) [hendratama\\_oz@yahoo.com](mailto:hendratama_oz@yahoo.com) [oliviafadhila@gmail.com](mailto:oliviafadhila@gmail.com)

**Abstrak:** Pendidikan Keberlanjutan perlu diterapkan dalam pembelajaran pendidikan formal di sekolah melalui cara integrasi dalam kegiatan intracurricular. Melalui tindakan ini akan membantu mewujudkan keberlanjutan alam, kesejahteraan manusia sekarang dan masa depan serta menciptakan kehidupan yang berkelanjutan. Tujuan dari studi ini adalah untuk menginvestigasi kearifan local sakura dan potensinya sebagai konteks pembelajaran untuk meningkatkan solidaritas social siswa. Pendekatan kualitatif digunakan pada penelitian ini dengan wawancara dan penelaahan terhadap buku, jurnal, dan sumber lain untuk mempelajari kearifan local Sakura dan potensinya sebagai konteks pembelajaran untuk meningkatkan solidaritas social siswa. Data yang diperoleh dianalisis dengan metode analisis deskriptif exploratory. Kesimpulan yang didapatkan dari studi ini adalah pembelajaran dengan memasukkan kearifan local didalamnya dapat memberikan peluang bagi peserta didik untuk menciptakan pemahaman yang bermakna tentang informasi yang mereka dapatkan. Sakura, yang merupakan kearifan local yang berasal dari daerah Lampung Barat memiliki potensi untuk dijadikan konteks pembelajaran di dalam kelas. Kesenian Sakura memiliki makna yang tersirat untuk meningkatkan solidaritas social yang erat sesama masyarakat yang ada di daerah Liwa. Hal ini menjadikan kesenian Sakura memiliki potensi untuk dapat meningkatkan solidaritas social siswa jika diterapkan pada konteks pembelajaran sejarah. Dengan integrasi antara pembelajaran dan kearifan local maka keberlanjutan dari suatu budaya asli dapat dipertahankan.

**Keywords:** Local wisdom, Pendidikan Berkelanjutan, Seni Tradisi Sakura, Solidaritas Sosial

**Abstract:** *Sustainability education needs to be applied to formal education in schools through integrated ways in intra-curricular activities. The purpose of this study was to investigate the Sakura's local wisdom and its potential as a learning context to improve students' social solidarity. A qualitative approach was used in this study by interviewing and reviewing books, journals, and other sources to learn about Sakura's local wisdom and its potential as a learning context. The data obtained were analyzed by descriptive exploratory analysis method. The conclusion obtained from this study is that learning by incorporating local wisdom in it can provide opportunities for students to create a meaningful understanding of the information they get. Sakura, which is local wisdom originating from the West Lampung region, has the potential to be used as a learning context in the classroom. Sakura art has an implicit meaning to establish close solidarity and intimacy among the people in the Liwa area. This makes Sakura art has a strong suspicion that it can improve students' social solidarity if applied to the context of learning. With the integration between learning and local wisdom, the sustainability of an indigenous culture can be maintained.*

**Keywords:** *Local wisdom, Sustainable education, Sakura Traditional Art, Social Solidarity*

## 1. Pendahuluan

Pendidikan keberlanjutan (*Sustainable Education*), bertujuan untuk membantu peserta didik mengembangkan pengetahuan, pemahaman, keterampilan, nilai, kemampuan yang diperlukan dan disposisi untuk menanggapi masalah sosio-ekonomi yang kompleks pada abad ke-21 [1], [2]. Guru memiliki pengaruh jangka panjang terhadap pembangunan berkelanjutan ini. Namun, Guru seringkali memiliki pengetahuan dan keterampilan yang tidak memadai dalam pendidikan berkelanjutan [3]. Oleh karena itu, diperlukan pembiasaan dan pengajaran untuk guru dan siswa agar mereka dapat memiliki pengetahuan dan keterampilan yang berguna untuk keberlanjutan [4], [5].

Disrupsi dalam era globalisasi dan kemajuan teknologi pada revolusi industri 4.0 perlu diseimbangkan dengan konservasi nilai-nilai kearifan lokal. Nilai-nilai ini penting untuk terus dijaga keberlanjutannya agar tidak hilang tergerus arus globalisasi dan modernisasi. Salah satu cara untuk menjaga nilai-nilai kearifan local agar adalah dengan memasukkan nilai-nilai kearifan local pada pembelajaran didalam kelas.

Pendidikan dengan kearifan lokal adalah pendidikan yang didasarkan pada pengayaan nilai-nilai budaya. Kearifan local sendiri adalah pengetahuan yang lahir dari pengalaman komunitas dan akumulasi pengetahuan lokal yang dapat muncul dari pemikiran, sikap, dan perilaku. Pembelajaran dengan kearifan lokal mengajarkan siswa untuk tetap dekat dengan situasi konkret yang dihadapi siswa setiap hari. Pembelajaran dengan memasukkan kearifan local didalamnya dapat memberikan peluang bagi peserta didik untuk menciptakan pemahaman yang bermakna tentang informasi yang mereka dapatkan [6], [7].

Masyarakat Indonesia adalah masyarakat majemuk dengan berbagai budaya dan

potensi lokal yang ada di setiap daerah. Penerapan nilai-nilai kearifan lokal diperlukan untuk mengajarkan kembali kepada peserta didik untuk lebih menghormati budaya dan potensi lokal di wilayah mereka. Ada banyak cara mengembangkan karakter siswa dengan mengeksplorasi kearifan lokal dan menerapkannya sebagai konteks dalam belajar [8]. Para peneliti telah melakukan banyak cara untuk mengangkat nilai-nilai kearifan local dalam pembelajaran, seperti pembelajaran kearifan local batik jumputan untuk menumbuhkan apresiasi positif siswa terhadap kekayaan budaya local [9], pembelajaran dengan kearifan budaya sunda untuk mengembangkan karakter siswa [10], pembelajaran dengan kearifan local *Amatoa* kajang untuk konservasi lingkungan [11], pembelajaran sains dengan kearifan local untuk meningkatkan minat siswa [12] dan Kearifan local *Katoba Muna* sebagai konteks pembelajaran social dan sejarah [13].

Pembelajaran sejarah sangat memungkinkan jika menerapkan pembelajaran berbasis kearifan local. Banyak kearifan local dan sejarah Indonesia yang belum diketahui dan mulai dilupakan. Salah satunya adalah kearifan local yang berasal dari daerah Lampung Barat, seni pertunjukkan Sakura. Pada masa prasejarah Sakura merupakan sebuah pertunjukan yang digunakan untuk upacara pemujaan kepada penguasa alam, roh-roh nenek moyang yang cenderung berwajah jelek dan bertata busana dari daun-daunan. Sakura dulu ditampilkan oleh kelompok masyarakat buay tumi di tempat yang dianggap keramat, seperti tempat pemujaan. Tujuan ditampilkannya Sakura ini, agar dapat menghadirkan roh leluhur dan penguasa alam semesta, untuk mendapatkan perlindungan atau bantuan, serta terhindar dari kesulitan yang melanda kehidupan masyarakat desa. Pada masa sekarang, seni pertunjukkan sakura telah

berevolusi dari seni untuk memuja roh nenek moyang, menjadi seni pertunjukkan untuk hiburan dan symbol pemersatu, toleransi, dan kerjasama antar masyarakat di daerah Liwa [14], [15].

Jika konsep kehidupan dalam toleransi, harmoni, kerjasama, dan pengenalan budaya telah dipahami masyarakat, maka solidaritas masyarakat siswa akan meningkat. Hal tersebut dapat meminimalkan konflik yang terjadi baik di lingkungan masyarakat maupun di lingkungan sekolah [16]. Berdasarkan hal tersebut, studi ini bertujuan untuk menginvestigasi kearifan local sakura dan potensinya sebagai konteks pembelajaran untuk meningkatkan solidaritas social siswa.

## 2. Metode

Pendekatan kualitatif digunakan pada penelitian ini dengan wawancara dan penelaahan terhadap buku, jurnal, dan sumber lain untuk mempelajari kearifan local Sakura dan potensinya sebagai konteks pembelajaran untuk meningkatkan solidaritas social siswa. Data yang diperoleh di analisis dengan metode analisis deskriptif exploratory.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Kearifan Lokal Seni Pertunjukkan Sakura

Data tentang kearifan local seni pertunjukkan Sakura diperoleh melalui wawancara, literature, dan data yang bersumber dari arsip dinas pendidikan provinsi lampung barat. Masyarakat Lampung Barat meyakini bahwa pemujaan terhadap roh leluhur dan dewa-dewa sudah

ada sejak zaman prasejarah. Begitu pula dengan pertunjukan Sakura pada masa prasejarah Sakura merupakan sebuah pertunjukan yang digunakan untuk upacara pemujaan kepada penguasa alam, roh-roh nenek moyang yang cenderung berwajah jelek dan bertata busana dari daun-daunan. Sakura dulu ditampilkan oleh kelompok masyarakat *buay tumi* di tempat yang dianggap keramat, seperti tempat pemujaan. Tujuan ditampilkannya Sakura ini, agar dapat menghadirkan roh leluhur dan penguasa alam semesta, untuk mendapatkan perlindungan atau bantuan, serta terhindar dari kesulitan yang melanda kehidupan masyarakat desa [15], [17].

Buay tumi adalah suku lampung yang paling tua mendiami tanah lampung. Ratu Sekarmong atau ratu Sekarumog adalah seorang wanita yang menjadi pemimpin masyarakat Buay tumi pada akhir masa pengaruh Hindu di daerah Sekala bekhak. Pada masa ini, Sakura semakin populer dikalangan masyarakat Liwa, sehingga kesenian ini tidak hanya ditampilkan ketika masa panen, namun juga ketika bulan purnama di alun-alun. Setelah masa tersebut, gejolak perebutan kekuasaan mulai terjadi. Kekuasaan Ratu Sekarmong dan masyarakatnya runtuh oleh empat orang dari kerajaan Pagar Ruyung yaitu, *buay belunguh*, *buay nyerupa*, *buay pernong* atau *kenyangan*, dan *buay bejalan diway* selaku penyebar agama Islam di Liwa. Keempat buay ini dapat menundukkan ratu Sekarmong dan berhasil menguasai daerah Sekala bekhak dan masyarakatnya pun memeluk Islam hingga sekarang [15], [17].

Pada masa sekarang kesenian Sakura merupakan pesta topeng yang dilaksanakan setiap idul Fitri oleh masyarakat Lampung Barat, khususnya di wilayah Sekala bekhak, Liwa, Kabupaten Lampung Barat. Kata “Sakura” berasal dari kata “Sakukha” yang berarti penutup muka atau penutup wajah.

Perubahan kata “sakukha” menjadi “sakura” karena mengikuti perkembangan tata bahasa Indonesia secara umum, agar masyarakat Lampung lokal maupun pendatang dapat dengan mudah mengucapkannya [17].

Sakura memiliki arti topeng atau penutup wajah atau merubah penampilan yang menggambarkan berbagai bentuk sifat dimuka bumi ini. Pesta Sakura yang ada pada masyarakat Lampung Barat ini menggambarkan suasana kegembiraan dan kebebasan berkreasi dan berekspresi dalam kebersamaan kelompok. Pesta Sakura secara definisi merupakan perayaan dan atau ungkapan kegembiraan masyarakat secara bersama-sama dengan bertopeng (menutup wajah) dan merubah penampilan sedemikian rupa yang sifatnya menghibur dengan tujuan utamanya adalah bersilaturahmi. Puncak perayaan pesta Sakura dilaksanakan dengan panjat pinang secara berkelompok dengan sistim *beguai jejama* (gotong royong) [17].

Sakura merupakan hasil dari keseluruhan sistem gagasan, tindakan dan hasil karya manusia, yang tentunya bermakna bagi manusia atau masyarakat Lampung. Oleh karena itu, jika keberadaan tradisi Sakura yang dihasilkan pada masa pengaruh Hindu masih bertahan hingga saat ini (Islam), yang terjadi adalah akulturasi. Dalam proses akulturasi itu, kebudayaan baru yang datang diolah dan lambat laun unsur-unsurnya diterima tanpa harus kehilangan kebudayaan asli itu sendiri [14].

Pesta Sakura memiliki unsur-unsur tertentu yang menjadi ciri-ciri identitasnya. Ciri-ciri tersebut dapat dikenal dari tarub atau kubu, atraksi pencak silat, makan minum, Sakura bertamu, nyakak buah oleh Sakura Kamak, musik pengiring, busana, gaya gerak Sakura, dan jenis Sakura [15]. Sebelum acara nyakak buah atau panjat pinang mulai, peserta Sakura melakukan parade berkeliling di sekitar arena panjat pinang. Parade dilakukan terutama oleh

Sakura Kamak. Proses penampilan ini dinamakan pesta parade yang berkeliling di seputar arena pesta Sakura. Parade ini berlangsung spontan yang dipimpin oleh salah satu ketua adat yang menentukan rute yang akan ditempuh. Pola atau tingkah laku peserta Sakura sangat menarik bagi penonton, sehingga masyarakat yang ada disekitar arena tersebut berduyunduyun turut serta mengiringi Sakura. Penonton dapat langsung dari dekat menyaksikan keanehan dan keunikan tata busana dan tingkah laku Sakura dalam penampilannya [18]. Penyelenggaraan pesta Sakura terdiri dari beberapa tahapan acara sebagai rangkaian proses penyajian pesta rakyat tradisional. Tahapan proses Sakura dirangkum pada Tabel 1.

**Tabel.1** Tahapan Proses Pesta Sakura

No	Tahapan	Penjelasan
1	Tahap persiapan	Pada tahap persiapan dilakukan kegiatan musyawarah antara ketua-ketua adat dan tokoh-tokoh masyarakat desa untuk membicarakan rencana penyelenggaraan pesta Sakura. Musyawarah dilakukan untuk menghasilkan kesepakatan bersama yang meliputi hal-hal sebagai berikut: a) waktu penyelenggaraan; b) tenaga dan pembiayaan; c) sarana dan perlengkapan; d) peserta yang akan diundang; dan e)

---

2	Tahap Pembukaan	<p>susunan acara pesta Sakura</p> <p>Pada tahap ini ditandai dengan tetabuhan musik yang gencar dan ramai. Musik pembuka dimainkan oleh kelompok kesenian tradisional desa setempat. Pada saat ini semua peserta sudah hadir. Sekelompok telah menyempurnakan dandanannya, ketika akan menuju arena. Umumnya Sakura belum melengkapi dan memakai busananya, baru dikenakan apabila sudah berada didekat arena pesta di luar lapangan. Ketika bertemu, hanya satu dua orang saja yang ber-Sakura.</p>
3	Tahap inti pesta Sakura	<p>Inti acara pesta Sakura adalah parade atau pawai Sakura dan nyakak buah. Rute yang ditelusuri adalah jalan-jalan desa di sekitar arena pesta. Nyakak buah adalah perlombaan para peserta sakura untuk memanjat pohon pinang yang sudah dilumuri oli dan minyak. Peserta berlomba-lomba untuk mencapai puncak pohon pinang untuk mendapatkan hadiah</p>
4	Tahap penutupan	<p>Pada tahap ini umumnya diisi doa bersama para peserta pesta Sakura dan diakhiri dengan musik penutup</p>

---

Sakura Nyakak Buah memiliki makna yang sangat mendalam di kalangan masyarakat Liwa, khususnya di Desa Kenali, Canggü, Kegeringan, dan Kuta Besi. Sakura merupakan simbol kemakmuran dan

kesejahteraan melalui panen berlimpah, sehingga terciptanya suasana kerukunan masyarakat Liwa. Seperti Sakura Kamak yang digunakan untuk parade keliling desa dan ini dipercaya akan membuang kesialan maupun malapetaka dalam kehidupan masyarakat pedesaan. Masyarakat sangat senang dan gembira dengan ditampilkannya Sakura sebagai hiburan untuk menyambut hari raya Idul Fitri. Makna yang tersirat di dalam pertunjukan Sakura adalah untuk menjalin hubungan yang erat sesama masyarakat yang ada di daerah Liwa. Misalnya kekeluargaan, kekerabatan, dan untuk melestarikan seni daerah [15].

### 3.2 Pembelajaran berbasis kearifan local

Kearifan lokal adalah bagian dari kearifan budaya lokal yang terbentuk melalui proses pembelajaran [8]. Nilai kearifan lokal berasal dari pemikiran masyarakat yang telah lama diyakini sebagai pengetahuan yang baik. Pemikiran dan perilaku orang yang didasarkan pada nilai-nilai kearifan lokal dianggap mampu menciptakan kebahagiaan dan kehidupan yang damai bagi setiap orang di masyarakat. Dalam suatu pemikiran, kearifan lokal akan menciptakan nilai-nilai dan norma-norma berharga untuk kepentingan hidup bersama dan solidaritas sosial. Dalam proses implementasi, kearifan lokal akan memimpin penerapan nilai-nilai dan norma-norma ini dalam bentuk perilaku orang secara efektif, daripada mengalihkan nilai-nilai atau norma-norma untuk kepentingan pribadi [16].

Melalui pembelajaran dengan kearifan lokal siswa memperoleh nilai-nilai, sikap, keterampilan, dan pengetahuan pembelajaran tidak hanya dari sekolah tetapi juga dari keluarga dan lingkungan. Nilai kearifan lokal yang diintegrasikan dalam pembelajaran berfungsi untuk mempersiapkan siswa agar siap menembus

era milenial yang memanfaatkan teknologi canggih [19]. Pembelajaran dengan kearifan local telah banyak dilakukan oleh peneliti dari Indonesia. Rangkuman hasil kajian literature kearifan local berdasarkan bidang studi di sajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Pembelajaran yang telah menggunakan kearifan lokal

No	Mata Pelajaran	Kearifan Lokal	Peneliti
1	Biologi	Ngata Toro community in utilizing forest resources Timor local Wisdom Kampung Naga, dan kearifan local di jawa barat Developing character based on local wisdom in Bali	[8] [20], [21] [22], [23] [24]–[26] [27]
2	Fisika		
3	Matematika	The local content of wisdom used are fish, coconut, fishing activities,	[27]

4	Agama	tsunami Thanksgiving dan ketupat local wisdom	[28], [29]
5	Bahasa	Batak Toba language local wisdom	[30], [31]
6	Sejarah	Socio-cultural value	[13], [16], [32], [33]

Berdasarkan table 2 telah banyak para peneliti yang mengintegrasikan beberapa mata pelajaran dengan kearifan local. Kearifan local yang diangkat oleh para penelitipun berasal dari banyak wilayah di Indonesia, seperti jawa barat [22], [34], Jawa tengah [35], [36], Jawa timur [37], Aceh [38], Yogyakarta [39], Sumatera [40], Sulawesi [11], Kalimantan [7], Bali [24]–[26], dan nusa tenggara timur [20]. Pembelajaran yang mengintegrasikan kearifan local didalamnya dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti menjadikan kearifan local sebagai konteks dalam media modul [35], [41], text-book [21], bahkan media aplikasi flash dan buku elektronik [27] atau kearifan local sebagai model pembelajaran [19], [25], [42], [43]. Integrasi antara pembelajaran didalam kelas dengan kearifan local telah dibuktikan oleh peneliti dapat meningkatkan berbagai hal, diantaranya keterampilan proses sains dan sikap ilmiah [44], meningkatkan karakter [10], [24], minat [12], proteksi dan management lingkungan [45], toleransi [46] dan solidaritas social [16].

Dalam kondisi sekarang, budaya berkurang seiring perubahan tatanan sosial menuju generasi yang tidak memiliki kebijakan dan pro-keberlanjutan; serta kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi

sering diperlakukan secara tidak bijaksana sehingga meninggalkan kearifan lokal. Oleh karena itu perlu untuk mengeksplorasi kearifan lokal di sekolah [47]. Semua aspek kecerdasan dalam tujuan pendidikan diperlukan untuk mensinergikan aspek ekonomi, sosial budaya, dan lingkungan dalam mengolah dan memanfaatkan sumber daya alam. Keberlanjutan perlu diterapkan dalam pembelajaran pendidikan formal di sekolah melalui cara integrasi dalam kegiatan intracurricular.. Hal ini bertujuan untuk menciptakan kehidupan yang berkelanjutan yang mengarah pada transformasi realitas sosial secara langsung. Melalui tindakan ini akan membantu mewujudkan keberlanjutan alam, kesejahteraan manusia sekarang dan masa depan serta menciptakan kehidupan yang berkelanjutan. Tugas sebagai guru membuat proses belajar dengan konteks pembelajaran yang mengarahkan pola pikir peserta didik untuk membentuk situasi yang ada sehingga situasi akan tetap berkelanjutan di masa depan. Kurikulum 2013 yang direvisi merumuskan bahwa satu konteks dalam konten pembelajaran di sekolah adalah Tujuan Pendidikan untuk Keberlanjutan [47].

Berdasarkan hal tersebut melakukan pembelajaran dengan konteks kearifan local kesenian tradisional Sakura di Lampung adalah sesuatu yang bisa untuk dilakukan. Selain untuk keberlanjutan kesenian tradisional hal tersebut juga diduga dapat meningkatkan kesadaran solidaritas social siswa. Untuk mensukseskan pembelajaran berkelanjutan dengan kearifan local tersebut, maka guru perlu 1) mempelajari kearifan local tersebut dan mencari informasi kepada komunitas baik pengamatan dan wawancara penduduk setempat, 2) belajar tentang ilmu cerita rakyat, bertanya pada filsuf dan cendekiawan desa, 3) mencari lebih banyak pengetahuan dan belajar berbagai cara dari

mengunjungi sekolah-sekolah lain untuk untuk belajar, 4) Dalam proses belajar mengajar satu mata pelajaran pada khususnya. Guru harus menarik potensi kearifan lokal untuk berpartisipasi sebagai pembicara tamu atau konsultan didalam kelas, dan 5) Guru harus menyediakan berbagai proses belajar mengajar yang tidak terpaku dengan buku tesx disekolah [48].

#### 4. Kesimpulan

Pembelajaran dengan memasukkan kearifan local didalamnya dapat memberikan peluang bagi peserta didik untuk menciptakan pemahaman yang bermakna tentang informasi yang mereka dapatkan. Sakura, yang merupakan kearifan local yang berasal daerah Lampung Barat memiliki potensi untuk dijadikan konteks pembelajaran di dalam kelas. Kesenian Sakura memiliki makna yang tersirat untuk menjalin hubungan, kekeluargaan, kekerabatan yang erat sesama masyarakat yang ada di daerah Liwa. Hal ini menjadikan kesenian Sakura memiliki dugaan yang kuat dapat meningkatkan solidaritas social siswa jika diterapkan pada konteks pembelajaran sejarah. Dengan integrasi anantara pembelajaran dan kearifan local maka keberlanjutan dari suatu budaya asli dapat dipertahankan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Evans N S Stevenson R B Lasen M Ferreira J A and Davis J, 2017 Approaches to embedding sustainability in teacher education: A synthesis of the literature *Teach. Teach. Educ.* **63** p. 405–417.
- [2] Shidiq A S and Yamtinah S, 2019 Pre-service chemistry teachers ' attitudes and attributes toward the twenty-first century skills *J. Phys.*

- Conf. Ser.* **1157**, 042014 p. 1–8.
- [3] Aksela M, 2016, Education for Sustainable Development in Chemistry Teacher Education.
- [4] Burmeister M Rauch F and Eilks I, 2012 Education for Sustainable Development (ESD) and chemistry education *Chem. Educ. Res. Pract.* **13**, 2 p. 59–68.
- [5] Juntunen M K and Aksela M K, 2014 Education for sustainable development in chemistry-challenges, possibilities and pedagogical models in Finland and elsewhere *Chem. Educ. Res. Pract.* **15**, 4 p. 488–500.
- [6] Hartini S Firdausi S Misbah and Sulaeman N F, 2018 The Development of Physics Teaching Materials Based on Local Wisdom to Train Saraba Kawa Characters *J. Pendidik. IPA Indones.* **7**, 2 p. 130–137.
- [7] Hartini S and Dewantara D, 2017 The Effectiveness of Physics Learning Material Based on South Kalimantan Local Wisdom *AIP Conf. Proc.* **1868**, 070006.
- [8] Yuliana Sriyati S and Sanjaya Y, 2017 Local Wisdom of Ngata Toro Community in Utilizing Forest Resources as a Learning Source of Biology *AIP Conf. Proc.* **1868**, 100007.
- [9] Atmojo S E, 2015 Learning Which Oriented on Local Wisdom to Grow A Positive Appreciation of Batik Jumputan (Ikat Celup Method) *J. Pendidik. IPA Indones.* **4**, 1 p. 48–55.
- [10] Permatasari I and Hakam K A, 2018 The Development of Character Education Based on Sundanese Local Wisdom *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.* **145**, 012124 p. 1–5.
- [11] Surtikanti H K Syulasma A and Ramdhani N, 2017 Traditional Knowledge of Local Wisdom of Ammatoa Kajang Tribe ( South Sulawesi ) about Environmental Conservation *J. Phys. Conf. Ser.* **895**, 012122.
- [12] Shidiq A S, 2016 Pembelajaran Sains Kimia Berbasis Etnosains Untuk Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Siswa in *Seminar Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia VIII* p. 227–236.
- [13] Bauto L M, 2013 Socio-Cultural Values as Community Local Wisdom Katoba Muna in The Development of Learning Materials *Int. J. Hist. Educ.* **18**, 2 p. 195–218.
- [14] Koentjaraningrat, 1980 *Pengantar Ilmu Antropologi* Jakarta: Aksara Baru.
- [15] Mustika I W, 2011, Perkembangan Bentuk Pertunjukan Sakura dalam Konteks Kehidupan Masyarakat Lampung Barat Tahun 1986-2009, Universitas Gadjah Mada.
- [16] Mujiyati N Warto and Sutimin L A, 2017 The Strategies to Improve Social Solidarity of Senior High School Students through *Am. Int. J. Soc. Sci.* **6**, 1 p. 65–70.
- [17] Fauzan, 2016 Makna Simbolik Topeng Sakura Pada Masyarakat Adat Lampung *J. Stud. Agama dan Pemikir. Islam* **10**, 1 p. 223–256.
- [18] Laksito Oki Drajat E D and Bambang, 1992, Topeng Lampung: Tinjauan Awal Dramatari Tuppeting dan Pesta Sakura, Lampung Barat.
- [19] Yufiarti Rivai R K and Pratiwi A P, 2018 Development of Adiwiyata Curriculum Model Based on Local Wisdom *AIP Conf. Proc.* **2019**,



- 030012.
- [20] Ardan A S, 2016 The Development of Biology Teaching Material Based on the Local Wisdom of Timorese to Improve Students Knowledge and Attitude of Environment In Caring the Persevation of Environment *Int. J. High. Educ.* **5**, 3 p. 190–200.
- [21] Ardan A S Ardi M Hala Y Supu A and Dirawan G D, 2015 Needs Assessment to Development of Biology Textbook for High School Class X-Based the Local Wisdom of Timor *Int. Educ. Stud.* **8**, 4 p. 52–59.
- [22] Nasrudin D Rochman C and Muhyiddin A, 2018 Physics Phenomena on Housing Architecture in Kampung Naga *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.* **288**, 012044.
- [23] Nasrudin D Rochman C Yuningsih E K Y Helsy I and Hasanah A, 2018 Chemical physics in the process of making handicraft Pandanus tectorius and its local wisdom *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.* **434**, 012019.
- [24] Suastra I W Jatmiko B Ristiati N P and Yasmini L P B, 2017 Developing Characters Based on Local Wisdom Of Bali In Teaching Physics In Senior High School *J. Pendidik. IPA Indones.* **6**, 2 p. 306–312.
- [25] Yoda I K, 2017 The Development of Cooperative Learning Model Based on Local Wisdom of Bali for Physical Education , Sport and Health Subject in Junior High The Development of Cooperative Learning Model Based on Local Wisdom of Bali for Physical Education , Sport and Hea *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.* **180**, 012166.
- [26] Mustika I K, 2018 Local Wisdom-Based Character Education In Teaching Balinese To Achieve National Integration Of a Nation *SHS Web Conf.* **42**, 00013.
- [27] Abadi M K Asih E C M and Jupri A, 2018 Development of Interactive Mathematics Learning Material Based on Local Wisdom with .swf Format *J. Phys. Conf. Ser.* **1013**, 012131.
- [28] Bolotivo R, 2018 Thanksgiving and Ketupat: Local Wisdom Dimensions and Ride of Religious Harmony in North Sulawesi *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.* **175**, 012134.
- [29] Abubakar I, 2018 Strengthening Core Values Pesantren as a Local Wisdom of Islamic Higher Education Through Ma’had Jami’ah *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.* **175**, 012144.
- [30] Sibarani R, 2017 Batak Toba society’s local wisdom of mutual cooperation in Toba Lake area: a linguistic anthropology study *Int. J. Hum. Rights Healthc.*
- [31] Irawati and Halim A, 2018 Pedagogical Implication of a Short Story: Language and Local Wisdom *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.* **175**, 012152.
- [32] Fatimah F N Sulisty E T and Saddhono K, 2017 Local Wisdom Values in Sayu Wiwit Folklore As The Revitalization of Behavioral Education *J. Soc. Islam. Cult.* **25**, 1 p. 179–199.
- [33] Khoeriyah N Wardo and Sariyatun, 2018 Learning history integrated local wisdom values “babad Banyumas” to build a student’s national identity *SHS Web Conf.* **42**, 00091 p. 1–6.
- [34] Putri D P, 2018 Potential threats on pottery as local wisdom in Sitiwinangun Cirebon district *J. Phys. Conf. Ser.* **1013**, 012166.
- [35] Setiawan B Innatesari D K Sabtiawan

- W B and Sudarmin, 2017 The Development of Local Wisdom-Based Natural Science Module to Improve Science Literation of Students *J. Pendidik. IPA Indones.* **6**, 1 p. 49–54.
- [36] Kamilah N and Setyani T I, 2018 The Mystical Elements in Javanese Short Stories as a Local Wisdom Manifestation *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.* **175**, 012064.
- [37] Kurnia I and Laila A, 2018 Exploring the values of the local wisdom of kediri through harinjing and ceker inscription *SHS Web Conf.* **42**, 00123 p. 1–7.
- [38] Susiloningtyas D Handayani T Amalia N and Nadhira A I, 2017 Spatial analysis on school environment characteristics in mangrove management based on local wisdom ( Case study at Lhokseumawe , Aceh ) Spatial analysis on school *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.* **54**, 012063.
- [39] Sunjaya I and Fatimah I S, 2017 Redesign of Denggung Park as Sleman Urban Park based on Local Wisdom in Yogyakarta *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.* **91**, 012036 p. 1–6.
- [40] Revita I and Trioclarise R, 2018 Empowering the Values of Minangkabau Local Wisdom in Preventing the Activity of Women Trafficking in West Sumatera *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.* **175**, 012141.
- [41] Putry A A Warsono Supahar and Jumadi, 2018 Students and Teachers ' Necessity toward Multimedia Learning Modules ( MLMs ) Based on Benthik Local Wisdom to Provide Students ' Physics Initial Knowledge *J. Phys. Conf. Ser.* **1097**, 012014.
- [42] Ningrum E Nandi and Sungkawa D, 2018 The Impact of Local Wisdom-Based Learning Model on Students ' Understanding on The Land Ethic *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.* **145**, 012086.
- [43] Martawijaya M A, 2018 Perception of Prospective Physics Teacher to the Model of Learning Based on Local Wisdom *J. Phys. Conf. Ser.* **1028**, 012204.
- [44] Dwianto A Wilujeng I Prasetyo Z K and Suryadarma I G P, 2017 The Development of Science Domain Based Learning Tool Which Is Integrated With Local Wisdom to Improve Science Process Skill And Scientific Attitude *J. Pendidik. IPA Indones.* **6**, 1 p. 23–31.
- [45] Jundiani, 2018 Local Wisdom in the Environmental Protection and Management *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.* **175**, 012130.
- [46] Shernoff D J Sinha S Bressler D M and Ginsburg L, 2017 Assessing teacher education and professional development needs for the implementation of integrated approaches to STEM education *Int. J. STEM Educ.* **4**, 1 p. 1–16.
- [47] Hartadiyati E Rizqiyah K Wiyanto Rusilowati A and Prasetia A P B, 2017 The Integrated Model of Sustainability Perspective in Spermatophyta Learning Based on Local Wisdom *J. Phys. Conf. Ser.* **895**, 012051.
- [48] Pornpimon C Wallapha A and Prayuth C, 2014 Strategy Challenges the Local Wisdom Applications Sustainability in Schools *Procedia - Soc. Behav. Sci.* **112**, Iceptsy 2013 p.

626–634.