

## Peningkatan Kecerdasan Ekologis Anak-Anak Menggunakan Strategi Komunikatif Interaktif dan Pendekatan Kearifan Lokal di Sumbawa

Armansyah Putra<sup>1),2),\*</sup>, Adi Rahmat<sup>1)</sup>, Sri Redjeki<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Program Doktor Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia

<sup>2)</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Samawa

\*Corresponding Author: arman091088@gmail.com

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan Kecerdasan Ekologi Anak-anak dengan menggunakan Strategi Komunikatif Interaktif dan pendekatan Kearifan Lokal di Sumbawa. Pendekatan ini didasarkan pada pemahaman dan praktik budaya lokal yang terkait dengan lingkungan, serta pengetahuan tradisional yang dimiliki oleh Anak-anak di daerah setempat. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian mixed method. Data dikumpulkan melalui angket. Partisipan penelitian meliputi Anak-anak yang tinggal di wilayah pariwisata pesisir pantai Goa Desa Karang Dima, Kecamatan Labuan Sumbawa kabupaten Sumbawa Besar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi Interaktif Komunikatif dan pendekatan kearifan lokal, dapat meningkatkan kecerdasan ekologi Anak-anak. Melalui strategi ini, Anak-anak dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap terkait lingkungan. Anak-anak menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan dan sikap kecerdasan ekologis. Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar strategi-strategi yang melibatkan pendekatan kearifan lokal lebih diperluas dan diterapkan secara luas di wilayah pariwisata pesisir Kabupaten Sumbawa NTB.

**Kata Kunci:** Strategi, Kecerdasan Ekologi, Kearifan Lokal

### 1. PENDAHULUAN

Kecerdasan ekologis merupakan aspek krusial dalam menghadapi tantangan lingkungan yang semakin kompleks di era globalisasi ini (Gafari et al., 2019). Pemahaman dan kesadaran akan pentingnya melestarikan lingkungan menjadi kunci utama dalam upaya menjaga keberlangsungan alam bagi generasi masa depan (Niman, 2019). Dalam konteks masyarakat pesisir di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB), khususnya di wilayah Sumbawa, anak-anak sebagai bagian penting dari kelompok masyarakat harus turut dilibatkan dalam upaya meningkatkan kecerdasan ekologis mereka (Wirda, 2020). Kecerdasan ekologis mengacu pada kemampuan individu atau masyarakat dalam memahami, berinteraksi, dan beradaptasi dengan lingkungan alam di sekitarnya (Goleman, 2010a). Dalam era globalisasi yang semakin kompleks ini, tantangan lingkungan semakin meningkat karena adanya perubahan iklim, penurunan keanekaragaman hayati, dan degradasi lingkungan yang mengancam kelangsungan hidup manusia dan spesies lainnya. Oleh karena itu, kecerdasan ekologis menjadi aspek krusial yang harus diperhatikan dan ditingkatkan (Goleman, 2010b).

Pemahaman dan kesadaran akan pentingnya melestarikan lingkungan menjadi kunci utama dalam upaya menjaga keberlangsungan alam bagi generasi masa depan, dalam konteks Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB), khususnya di wilayah Sumbawa yang merupakan daerah pesisir yang kaya akan keanekaragaman hayati, interaksi manusia dengan lingkungan alam sangatlah penting. Anak-anak, sebagai generasi penerus, memiliki peran yang signifikan dalam menjaga keberlanjutan alam dan memastikan masa depan yang berkelanjutan (Karmeli et al., 2021). Anak-anak sebagai bagian penting dari kelompok masyarakat harus turut dilibatkan dalam upaya meningkatkan kecerdasan ekologis mereka. Edukasi dan pemahaman tentang pentingnya lingkungan alam sebaiknya dimulai sejak usia dini (Permatasari et al., 2019). Melibatkan anak-anak dalam pembelajaran dan aksi pelestarian lingkungan akan membentuk pola pikir dan sikap yang proaktif terhadap isu-isu lingkungan. Selain itu, anak-anak memiliki daya serap yang tinggi terhadap informasi dan pengalaman baru, sehingga melibatkan mereka dalam kegiatan lingkungan dapat menciptakan dampak positif yang berkelanjutan (Ahmad et al., 2023). Dengan melibatkan anak-anak dalam upaya pelestarian lingkungan, mereka dapat menjadi agen perubahan yang aktif dalam menghadapi tantangan lingkungan di masa depan (Desfandi, 2015). Kecerdasan ekologis yang

dimiliki oleh anak-anak akan membawa dampak positif bagi masyarakat pesisir di NTB dan dapat menjadi salah satu faktor penting dalam menjaga keanekaragaman hayati serta menjaga keseimbangan ekosistem di wilayah tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pendekatan inovatif yang dapat meningkatkan kecerdasan ekologis anak-anak di Sumbawa. Dengan menggunakan strategi komunikatif interaktif dan pendekatan kearifan lokal, penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi signifikan dalam upaya melibatkan anak-anak sebagai agen perubahan positif dalam menjaga keseimbangan lingkungan. Pentingnya pendekatan komunikatif interaktif dalam konteks ini adalah karena anak-anak memiliki daya serap dan keterbukaan yang tinggi terhadap pengalaman dan pengetahuan baru. Melalui interaksi dan komunikasi yang efektif, mereka dapat lebih mudah memahami nilai-nilai lingkungan dan implikasi dari tindakan manusia terhadap alam. Selain itu, dengan melibatkan pendekatan kearifan lokal, penelitian ini menghargai kekayaan budaya dan pengetahuan tradisional yang dimiliki oleh masyarakat Sumbawa. Hal ini diharapkan dapat memberikan relevansi dan penerimaan yang lebih baik dari anak-anak terhadap upaya pelestarian lingkungan.

## 2. METODE

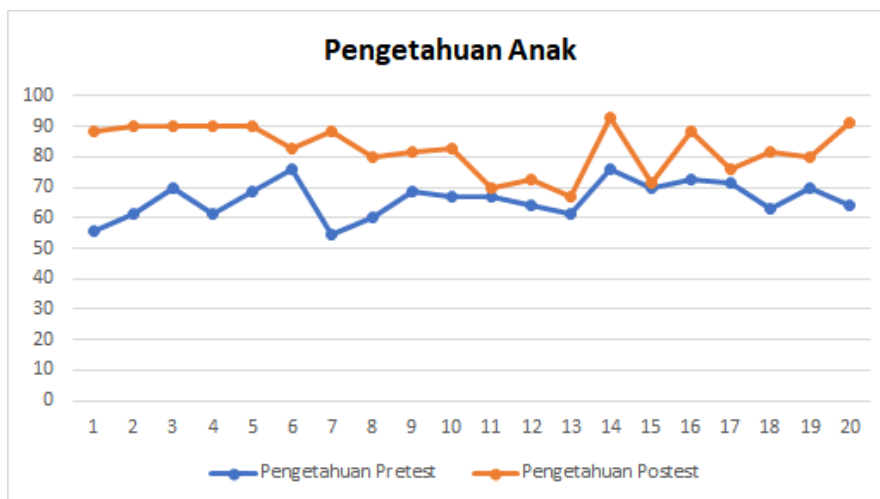
Penelitian ini merupakan sebuah penelitian dengan menggunakan metode campuran (mixed method). Dalam penelitian ini, digunakan pendekatan yang menggabungkan dua bentuk penelitian yang telah ada sebelumnya, yaitu penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif. Menurut (Creswell & Creswell, 2017), pendekatan penelitian campuran merupakan pendekatan yang memadukan elemen-elemen penelitian kualitatif dan kuantitatif. Dengan demikian, penelitian ini akan menggunakan pendekatan yang mencakup pengumpulan dan analisis data kuantitatif serta pengumpulan dan analisis data kualitatif untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif tentang fenomena yang diteliti.

Penelitian ini menggunakan desain mixed methods atau metode campuran dengan desain penelitian exploratory sequential. Desain ini terdiri dari dua tahapan, yaitu tahap kualitatif dan tahap kuantitatif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memahami peningkatan Kecerdasan Ekologis masyarakat wilayah pariwisata di Provinsi NTB dengan menggunakan beberapa strategi pendekatan kearifan lokal. Metode kuantitatif digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data dalam bentuk angka atau statistik, metode kualitatif digunakan untuk mendapatkan pemahaman mendalam dan konteks yang kaya tentang pengalaman, pandangan, dan persepsi individu atau kelompok terkait dengan masalah penelitian.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Ekologi merupakan hubungan antara manusia dengan alam atau dengan lingkungan hidupnya (Utomo & Rizal, 2014). Hubungan ini bersifat saling mempengaruhi. Manusia memanfaatkan alam namun tidak sebaliknya, alam dapat terus tumbuh walaupun tanpa adanya kehidupan manusia, oleh karena itu manusia diharapkan mampu menjaga kelestarian lingkungan untuk dapat melangsungkan hidup manusia itu sendiri dan menyeimbangkan hubungan tersebut, agar tidak terjadi permasalahan lingkungan yang berimbas kepada manusia sehingga dibutuhkan pengetahuan ekologi. Pengetahuan ekologi merupakan hal dasar yang wajib diketahui oleh masyarakat terkait cara pelestarian alam agar dapat dimanfaatkan dari waktu ke waktu, yang didapatkan dari pengalaman, pembelajaran maupun interaksi dengan alam secara langsung, keadaan lingkungan dan aktivitas manusia saling mempengaruhi satu sama lain. Kondisi lingkungan terus berubah seiring adanya kegiatan eksploitasi yang dilakukan manusia. Sehingga, kegiatan pelestarian perlu diadakan untuk menyeimbangkan hubungan keduanya. Menurut Hariyanto et al (2008), yang diartikan dengan pengetahuan adalah hasil dari segala sesuatu aktivitas manusia bisa pengalaman atau hubungan manusia dengan dirinya sendiri maupun pemahaman dirinya dengan lingkungan. Penelitian ini dilakukan di wilayah pesisir pantai gowa desa karang dima kecamatan labuhan badas sumbawa berdasarkan skenario yang telah disusun dan sesuai dengan yang telah direncanakan, penelitian ini dilakukan dengan melibatkan anak-anak wilayah pesisir melalui pendekatan kearifan lokal guna meningkatkan Kecerdasan Ekologi anak. Hasil penelitian sebagai berikut :

Berikut adalah grafik yang menunjukkan perbedaan pengetahuan anak-anak pada masing-masing kelompok pretest dan posttest.



**Gambar 1.** Hasil Skor Pengetahuan Anak pada Kelompok Pretest dan Posttest

Berdasarkan gambar 1 menunjukkan bahwa sebanyak 20 anak-anak diberikan soal pretest dan posttest. Selanjutnya nilai yang diperoleh tersebut dianalisis untuk mencari rata-rata hasil belajar, yang secara singkat ada pada tabel 1.

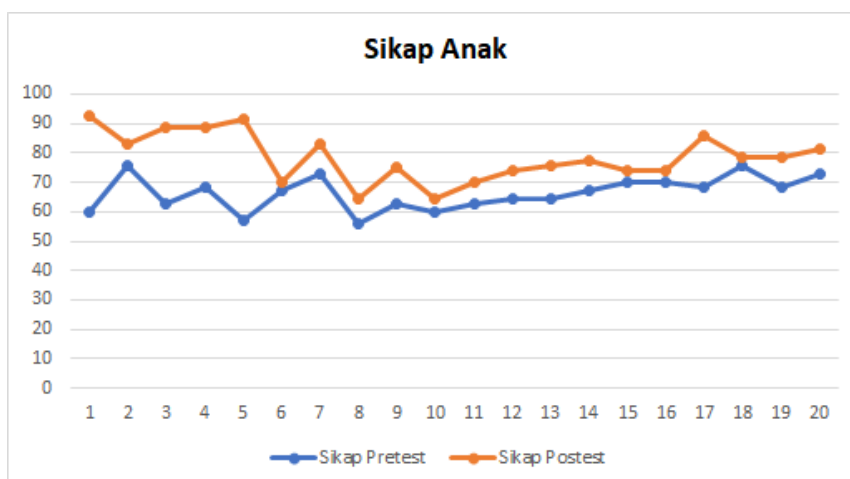
**Tabel 1.** Hasil pengetahuan usia Anak-anak

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pengetahuan Anak (Pretest)	20	54.28	75.71	66.1385	6.01009
Pengetahuan Anak (Posttest)	20	67.14	92.85	82.7820	7.91362
Valid N (listwise)	20				

Dari tabel 1, terlihat bahwa terdapat perubahan signifikan dalam pengetahuan anak-anak tentang kecerdasan ekologi. Pada tahap pretest, rata-rata nilai pengetahuan awal anak-anak sebesar 66,14. Namun, pada saat posttest, terjadi peningkatan yang signifikan dengan rata-rata nilai mencapai 82,78. Hal ini menunjukkan bahwa pada usia anak-anak, mereka memiliki tingkat pengetahuan yang baik tentang kecerdasan ekologi berdasarkan kategori yang ditetapkan.

Fakta ini menunjukkan bahwa strategi yang digunakan oleh peneliti cukup efektif dalam meningkatkan pengetahuan anak-anak tentang isu lingkungan dan ekologi. Peningkatan pengetahuan kecerdasan ekologi pada usia anak-anak merupakan hal yang sangat penting karena mereka adalah generasi muda yang akan menjadi pemimpin masa depan dan pengambil keputusan (Nabila, 2023). Dengan pengetahuan yang lebih baik tentang lingkungan, mereka dapat mengembangkan kesadaran yang lebih tinggi tentang perlindungan lingkungan dan bertindak secara bertanggung jawab terhadap lingkungannya (Mulyatiningsih, 2011).

Berikut adalah grafik yang menunjukkan perbedaan sikap anak pada masing-masing kelompok pretest dan posttest.



**Gambar 2.** Hasil Skor Sikap Anak pada Kelompok Pretest dan Posttest

Berdasarkan gambar 2, Sebanyak 20 orang usia Anak-anak diberikan angket pretest dan posttest. Selanjutnya nilai yang diperoleh dianalisis untuk mencari rata-rata, yang secara singkat ada pada tabel 1.

**Tabel 2.** Hasil Sikap Usia Anak-anak

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Sikap Anak (Pretest)	20	55.71	75.71	66.3535	5.74179
Sikap Anak (Posttest)	20	64.28	92.85	78.5240	8.26951
Valid N (listwise)	20				

Hasil analisis pada tabel di atas menunjukkan perubahan sikap anak-anak sebelum dan setelah menggunakan strategi Komunikatif Interaktif. Pada tahap pretest, nilai rata-rata sikap awal anak-anak adalah 66,35. Namun, setelah diberikan posttest, terjadi peningkatan signifikan dalam sikap anak-anak dengan nilai rata-rata mencapai 78,52. Hal ini menunjukkan bahwa pada usia anak-anak, sikap mereka terkait kecerdasan ekologi dapat dikategorikan cukup baik berdasarkan kategori yang ditetapkan, maka dapat disimpulkan bahwa strategi yang diberikan oleh Peneliti memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan sikap anak-anak terkait kecerdasan ekologi. Strategi ini memberikan perubahan sikap anak-anak, dan menunjukkan bahwa strategi tersebut cukup efektif dalam menghasilkan perubahan positif dalam sikap anak-anak terkait kecerdasan ekologi.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa strategi yang diberikan oleh Peneliti memiliki efek positif dalam mengubah sikap anak-anak terkait kecerdasan ekologi (Duhn, 2012). Hasil ini menunjukkan bahwa upaya untuk meningkatkan kesadaran dan responsivitas anak-anak terhadap lingkungan melalui pendekatan yang tepat dapat memberikan hasil yang signifikan. Peningkatan sikap yang terjadi menunjukkan bahwa strategi yang digunakan cukup efektif dalam mengubah persepsi, pemahaman, dan respons anak-anak terhadap isu-isu lingkungan (Kos et al., 2016). Anak-anak tampaknya lebih sadar dan peduli terhadap kecerdasan ekologi. Penekanan pada kecerdasan ekologi telah membantu anak-anak memahami pentingnya hubungan manusia dengan lingkungan dan dampak tindakan mereka terhadap alam. Temuan ini menunjukkan bahwa strategi komunikatif interaktif pada anak-anak dapat berperan dalam membentuk sikap yang peduli terhadap lingkungan. Dalam konteks ini, Peneliti telah memberikan kontribusi penting dalam meningkatkan kesadaran anak-anak terhadap isu-isu lingkungan dan mendorong mereka untuk mengambil tindakan yang bertanggung jawab terhadap alam.

**Tabel 3.** Hasil Uji Normalitas Pengetahuan dan Sikap

Variabel	Koefisien Korelasi	Sig.	Kesimpulan
Pengetahuan Anak Pretest dengan Sikap Anak Pretest	-0,015	0,951	Tidak memiliki hubungan yang signifikan
Pengetahuan Anak Posttest dengan Sikap Anak Posttest	0,482	0,031	Memiliki hubungan yang signifikan

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa hasil pengujian hubungan atau korelasi antara pengetahuan dan sikap, diketahui bahwa hanya terdapat satu hubungan yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan yaitu hubungan pengetahuan anak posttest dengan sikap anak posttest.

**Tabel 4.** Hasil Uji Homogenitas Pengetahuan dan Sikap

Variabel	Sig.	Kesimpulan
Pengetahuan	0,800	Homogen
Sikap	0,053	Homogen

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa hasil uji homogenitas variabel pengetahuan dan sikap masing-masing memiliki nilai sig > 0,05 yang berarti data memiliki varians yang homogen, sehingga pada pengujian perbandingannya menggunakan metode parametrik yaitu dengan uji *one-way* ANOVA. Kesimpulan penelitian dinyatakan signifikan apabila nilai  $p < 0,05$ . Uji perbandingan dilakukan pada masing-masing skor variabel pengetahuan dan sikap. Hasil perhitungan uji normalitas data N-Gain pengetahuan dan sikap dapat dilihat pada tabel 5.

Berdasarkan 5, menunjukkan bahwa hasil uji normalitas dari masing-masing data yang terdiri dari N-Gain pengetahuan dan sikap mayoritas memiliki nilai sig > 0,05 yang berarti data tersebut berdistribusi normal,

namun terdapat data yang tidak berdistribusi normal yaitu N-Gain pengetahuan dan sikap pada anak sehingga pada pengujian perbandingannya menggunakan metode non-parametrik yaitu dengan uji *Friedman*. Kesimpulan penelitian dinyatakan signifikan apabila nilai  $p < 0,05$ . Uji perbandingan dilakukan pada masing-masing skor variabel N-Gain pengetahuan dan sikap.

**Tabel 5.** Hasil Uji Normalitas N-Gain Pengetahuan dan Sikap

Variabel	Sig.	Kesimpulan
N-Gain Pengetahuan (Anak)	0,028	Tidak Berdistribusi Normal
N-Gain Sikap (Anak)	0,010	Tidak Berdistribusi Normal

#### 4. SIMPULAN

Penerapan strategi interaktif komunikatif dengan pendekatan kearifan lokal cukup efektif meningkatkan pemahaman dan sikap positif terhadap lingkungan di kalangan anak-anak.. Strategi interaktif komunikatif dengan pendekatan kearifan lokal memberikan konteks yang relevan dan menarik bagi anak-anak untuk belajar dan mengembangkan kesadaran lingkungan. Dalam konteks masyarakat wilayah pariwisata pesisir di Sumbawa, strategi ini dapat menjadi alat yang cukup efektif dalam membangun kesadaran lingkungan dan meningkatkan partisipasi anak-anak dalam pelestarian lingkungan. Dengan melibatkan kearifan lokal, anak-anak dapat mengaitkan pembelajaran dengan konteks budaya dan lingkungan setempat, sehingga memperkuat hubungan emosional dan motivasi untuk bertindak secara berkelanjutan.

#### Ucapan Terima Kasih

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyatakan apresiasi dan rasa terima kasih kepada BUDI-DN dan LPDP sebagai sponsor, serta kepada semua pihak yang memiliki dampak besar terhadap kesuksesan dan penyelesaian penelitian ini. Penulis menyadari bahwa artikel ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik konstruktif dan saran-saran sangat diharapkan untuk menyempurnakan artikel ini. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi para pembaca.

#### Daftar Pustaka

- Ahmad, N., Youjin, L., Žiković, S., & Belyaeva, Z. (2023). The effects of technological innovation on sustainable development and environmental degradation: Evidence from China. *Technology in Society*, 72, 102184. doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.102184
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Desfandi, M. (2015). Mewujudkan masyarakat berkarakter peduli lingkungan melalui program adiwiyata. *SOSIO-DIDAKTIKA: Social Science Education Journal*, 2(1), 31–37. DOI: 10.15408/sd.v2i1.1661
- Duhn, I. (2012). Making ‘place’ for ecological sustainability in early childhood education. *Environmental Education Research*, 18(1), 19–29. doi.org/10.1080/13504622.2011.572162
- Gafari, M. O. F., Adisaputera, A., Astuti, W. W., & Assalam, M. H. (2019). Revolusi Bahan Ajar: Mutualisasi Antara Digitalisasi Dan Kecerdasan Ekologis. *Jurnal Edukasi Budaya: Jurnal Bahasa, Sastra Dan Budaya*, 6(1). DOI: <https://doi.org/10.24114/edukasi%20kultura.v1i1.18351>
- Goleman, D. (2010a). *Ecological Intelligence: How Knowing The Hidden Impacts Of What We Buy Can Change Everything* (Edisi Bahasa Indonesia). Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Goleman, D. (2010b). *Ecological Intelligence: Mengungkap Rahasia di Balik Produk-Produk yang Kita Beli*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Hariyanto, S., Irawan, B., & Soedarti, T. (2008). *Teori dan Praktek Ekologi*. Airlangga University Press.
- Karmeli, E., Fitryani, V., Yamin, M., Firmansyah, F., & Hikmayanti, D. (2021). Optimalisasi Pemanfaatan Potensi Lahan Pesisir untuk Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Pesisir di Kabupaten Sumbawa. *Jurnal Pengembangan Masyarakat Lokal*, 4(1), 233–238. DOI: <https://doi.org/10.58406/jpml.v4i1.814>

- Kos, M., Jerman, J., Anzlovar, U., & Torkar, G. (2016). Preschool Children's Understanding of Pro-Environmental Behaviours: Is It Too Hard for Them?. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(12), 5554-5571.
- Mulyatiningsih, E. (2011). Analisis Model-Model Pendidikan Karakter Untuk Usia Anak-Anak, Remaja Dan Dewasa. Yogyakarta: UNY, Dari [Http://Staff. Uny. Ac. Id/Sites/Default/Files/Penelitian/Dra-Endang-Mulyatiningsih,-M. Pd./13B\\_Analisis-Model-Pendidikan-Karakter. Pdf](http://Staff.Uny.Ac.Id/Sites/Default/Files/Penelitian/Dra-Endang-Mulyatiningsih,-M.Pd./13B_Analisis-Model-Pendidikan-Karakter.Pdf), Diakses Pada, 8.
- Nabila, D. A. (2023). Pendidikan Anak Usia Dini, Remaja dan Dewasa. *JKKP (Jurnal Kesejahteraan Keluarga Dan Pendidikan)*, 10(01), 14-26. DOI: [doi.org/10.21009/JKKP.101.02](https://doi.org/10.21009/JKKP.101.02)
- Niman, E. M. (2019). Kearifan lokal dan upaya pelestarian lingkungan alam. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Missio*, 11(1), 91-106. DOI: <https://doi.org/10.36928/jpkm.v11i1.139>
- Permatasari, D., Rohaeti, E. E., & Westhisi, S. M. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis Anak Usia Dini Melalui Metode Bernyanyi Pada Anak Kelompok B. *Jurnal Ceria*, 2(6), 230236.
- Utomo, S. W., & Rizal, R. (2014). *Ekologi* (Vol. 2, Issue 577). Universitas Terbuka.
- Wirda, F. (2020). Upaya Pemerintah Kabupaten Sumbawa Dalam Mengembangkan Objek Wisata Pantai Guna Menunjang Pendapatan Asli Daerah (Pad)(Studi Kasus Dinas Pariwisata Kabupaten Sumbawa dan Pantai Saliper Ate). Universitas\_Muhammadiyah\_Mataram.