

# CHEMISTRY EDUCATION PRACTICE

Available online at: [jurnalfkip.unram.ac.id](http://jurnalfkip.unram.ac.id)

## PERSEPSI GURU KIMIA DAN SISWA KELAS XI MIPA SMAN 1 DAN SMAN 2 LABUAPI TERHADAP LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERMUATAN ETNOSAINS PADA MATERI POKOK KOLOID

Lisa Ariana<sup>1\*</sup>, Yayuk Andayani<sup>2</sup>, Rahmawati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Mataram. Jalan Majapahit No. 62  
Mataram, NTB 83112, Indonesia.

\*Coressponding Author, E-mail: [lisaariana20157@gmail.com](mailto:lisaariana20157@gmail.com)

Received:

Accepted:

Published:

doi:

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan persepsi guru dan siswa kelas XI MIPA terhadap LKPD bermuatan etnosains pada materi pokok koloid. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian adalah guru kimia dan siswa kelas XI MIPA di SMAN 1 dan SMAN 2 Labuapi tahun ajaran 2022/2023, sedangkan sampel dalam penelitian ini sebanyak 4 guru kimia dan 91 siswa. Metode pengambilan sampel diperoleh menggunakan teknik *sampling jenuh*. Data persepsi guru yang ditinjau dari 4 aspek yaitu teknis, isi, konstruk dan etnosains sedangkan data persepsi yang ditinjau dari 2 faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Pengambilan data persepsi guru dan siswa terhadap LKPD bermuatan etnosains dikumpulkan menggunakan angket tertutup dengan skala likert. Teknik analisis statistik deskriptif yang digunakan melalui berupa persentase penjumlahan skor setiap item pertanyaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi guru pada semua aspek berada pada kriteria sangat baik dengan rata-rata untuk aspek teknis, isi, konstruk, etnosains 91%, 83%, 87%, dan 86% sedangkan persepsi siswa semua faktor berada pada kriteria baik dengan rata-rata pada faktor internal 82%, 82%, 81% sedangkan faktor eksternal 83% dan 84%. Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan bahwa LKPD bermuatan etnosains yang mengintegrasikan *minyak jeleng* pada materi pokok koloid layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci : Persepsi, LKPD, Etnosains.

## PERCEPTION CHEMISTRY TEACHERS AND STUDENTS OF CLASS XI MIPA SMAN 1 AND SMAN 2 LABUAPI TO THE WORK SHEET STUDENTS CONTAINED IN ETHNOSAINS ON COLOID STAINLESS MATERIALS

Abstrack

*This study aims to describe the perceptions of teachers and students of class XI MIPA towards ethno-science-laden worksheets on the subject matter of colloids, This research is a descriptive research with a quantitative approach. The research population was chemistry teachers and students of class The sampling method was obtained using a saturated sampling technique. Teacher perception data is reviewed from 4 aspects, namely technique. Teacher perception data is reviewed from 4 aspects, namely technical, content, construct and ethnoscience, while student perception data is reviewed from 2 factors, namely internal factors and external factors. Data on teacher and students perceptions of ethnosciensce laden LKPD was collected using a closed questionnaire with a Likert scale. The descriptive statistical analysis technique used is in the form of the research show that teachers perceptions of all aspects in very good criteria with an average for technical aspects, construct content, ethnoscience of 91% , 83%, 87%, and 86%, while students perceptions of all factors are in good criteria with averages. Average on internal factors 82%, 82%, 81%, while external factors 83%, and 84%. Based on these*

results, it was concluded that the ethnoscience-laden LKPD which integrated jeleng oil into the subject matter of colloids was suitable for use in the learning process.

**Keywords :** Perception, LKPD, Ethnoscience.

---

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu upaya untuk memberdayakan potensi manusia untuk mewariskan, mengembangkan, dan membangun peradaban di masa yang akan datang. Salah satu upaya untuk membangun peradaban adalah dengan meningkatkan pemahaman terhadap lingkungan sekitar terutama yang berkaitan dengan budaya sebagai warisan dari generasi terdahulu (Hadi, 2017). Tujuan penerapan Kurikulum 2013, salah satunya adalah untuk menghasilkan manusia yang berkualitas dengan pendidikan yang berakar pada budaya dan bangsa yang berkualitas dengan pendidikan yang berakar pada budaya dan bangsa yang beragam untuk membangun kehidupan bangsa masa kini dan masa mendatang (Ariani & Meuntiwati, 2020). Maka berdasarkan Kurikulum 2013, selain para guru juga dituntut untuk melaksanakan pembelajaran yang dapat memberi ruang bagi siswa, para guru juga dituntut dapat mengembangkan kemampuan siswa sebagai pewaris bangsa

Pengetahuan dan dikombinasikan dengan kebudayaan berdasarkan perilaku masyarakatnya melalui pemanfaatan sains tradisional. Pembelajaran yang mengangkat budaya lokal untuk dijadikan suatu objek pembelajaran sains mampu meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik untuk mempelajari sains Indrawati dan Qosyim (2017). Pembelajaran tidak hanya berorientasi pada aspek kognitif/pengetahuan saja tetapi berorientasi juga pada pemahaman siswa terhadap lingkungan disekitarnya.

Salah satu sumber belajar LKPD yaitu LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik). Lembar Kerja Peserta Didik membantu guru dalam proses pembelajaran sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif. LKPD dapat dipadukan dengan prinsip-prinsip pendidikan karakter dan budaya dalam membentuk pola pikir siswa. Menurut (Widodo, 2017) penanaman nilai karakter terhadap siswa sangat diutamakan mengingat karakter-karakter yang diperoleh siswa tidak hanya berasal dari lingkungan sekolah saja, tetapi juga didapatkan di lingkungan masyarakat dimana siswa berada. Namun kenyataannya, walaupun siswa sangat dekat dengan

budaya dan lingkungan masyarakat di sekitarnya, siswa masih kurang memperhatikan dan menghargai budaya lokal yang ada disekitarnya.

Berdasarkan penelitian Andayani dkk., (2021) dari 113 responden guru kimia provinsi Nusa Tenggara Barat, sebanyak 69,03 % belum pernah membaca dan menemukan modul atau LKPD yang menggunakan pendekatan etnosains dalam pembelajaran. Secara umum dalam penelitian tersebut disampaikan bahwa guru-guru berpendapat, penting untuk mengikutsertakan budaya di dalam pelajaran kimia. Di sisi lain, daerah-daerah di Lombok Timur saat ini menjadi kawasan wisata ini menyebabkan banyak budaya asing yang masuk sehingga mempengaruhi keberibadian masyarakat yang ditandai dengan adanya penyimpangan perilaku. Menurut Nureflia dkk., (2018) penyimpangan perilaku ini dapat dilihat dari peserta didik yang kurang memperhatikan dan menghargai budaya lokal dan cenderung mengikuti budaya asing. Terkikisnya nilai budaya dapat diatasi dengan menanamkan nilai sikap ilmiah pada peserta didik (Ulfa, 2018).

Pembelajaran menggunakan sumber belajar LKPD bermuatan etnosains akan menimbulkan persepsi yang berbeda-beda setiap guru dan siswa, karena persepsi ini dari pandangan mereka masing-masing terhadap sumber belajar LKPD bermuatan etnosains. Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan pada tanggal 15 September 2022 menunjukkan bahwa sebagian besar guru kimia SMAN 1 dan SMAN 2 Labuapi belum pernah membuat sumber belajar bermuatan etnosains maupun melaksanakan pembelajaran dikelas. Dari penelusuran pustaka Idrus dkk., (2020). Namun, belum ada penelitian persepsi guru kimia dan siswa melalui penerapan LKPD kimia dengan pendekatan etnosains pada tingkat sekolah menengah dengan mengangkat proses pembuatan *minyak jeleng* khas lombok timur di desa Bebidas. Oleh karena itu, maka peneliti merencanakan penelitian yang berjudul "Persepsi Guru Kimia dan Siswa Kelas XI Mipa SMAN 1 dan SMAN 2 Labuapi Terhadap Lembar Kerja Peserta Didik Bermuatan Etnosains Pada Materi Pokok Koloid.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan bulan Mei 2023, di kelas XI MIPA di SMAN 1 dan SMAN 2 Labuapi pada semester genap 2023/2024. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan kuantitatif adalah jenis penelitian untuk melihat, meninjau dan menggambarkan dengan angka tentang objek yang diteliti seperti apa adanya sesuai fenomena pada saat penelitian dilakukan. Metode penelitian ini adalah *survey* dengan menggunakan instrumen angket.

Variabel pada penelitian ini adalah persepsi guru kimia dan siswa kelas XI MIPA SMAN 1 dan SMAN 2 Labuapi terhadap Lembar Kerja Peserta Didik bermuatan etnosains

Populasi dalam penelitian ini seluruh guru kimia dan siswa kelas XI MIPA di SMAN 1 dan SMAN. Sampel penelitian ini adalah seluruh guru Kimia sebanyak 4 guru Kimia dan siswa kelas XI MIPA sebanyak 91 siswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *sampling jenuh*. Teknik *sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2016).

Instrumen pada penelitian ini berupa kuesioner persepsi guru kimia dan siswa kelas XI MIPA SMAN 1 dan SMAN 2 Labuapi terhadap Lembar Kerja Peserta Didik bermuatan etnosains. Instrumen kuesioner yang telah disusun diuji validitasnya menggunakan validasi isi instrumen menggunakan statistik *Aiken's V*. Validator pada penelitian ini adalah dosen Pendidikan Kimia.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket offline dengan model *Skala Likert*. Persepsi guru kimia dan siswa dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif berupa persentase penjumlahan skor setiap item pernyataan yang selanjutnya dikriteriakan.

Tabel 1 Kriteria Persepsi Guru Kimia dan Siswa

Rentang Skor (%)	Kriteria
$86 < x < 100$	Sangat Baik
$76 < x < 85$	Baik
$56 < x < 75$	Cukup baik
$55 < x < 59$	Kurang baik
$0 < x < 54$	Sangat kurang baik

(Purwanto, 2013)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1.1 Persepsi Guru Kimia SMAN 1 Dan SMAN 2 Labuapi Terhadap LKPD Bermuatan Etnosains

Persepsi merupakan proses perlakuan individu berupa pemberian tanggapan, arti, dan gambaran terhadap apa yang dilihat, didengar, atau dirasakan oleh inderanya dalam bentuk sikap, pendapat, dan tingkah laku. Persepsi guru kimia yang dimaksud di sini adalah bagaimana pendapat dan tanggapan guru kimia terhadap aspek teknis, aspek isi, aspek konstruk, dan aspek etnosains pada LKPD bermuatan etnosains pada materi pokok koloid.

Tabel 1. Kriteria Persepsi Guru Kimia

No.	Indikator	Rata-rata	Kriteria
1.	Aspek Teknis	91	Sangat Baik
2.	Aspek Isi	83	Baik
3.	Aspek Konstruk	87	Sangat Baik
4.	Aspek Etnosains	86	Sangat Baik

1. Indikator pertama aspek teknis terdiri dari beberapa sub indikator yaitu tampilan dan tulisan (cover, ukuran, huruf, tata letak, warna, dan spasi), kejelasan gambar, perpaduan gambar dengan tulisan, dan perbandingan besarnya huruf dengan gambar serasi.

Aspek teknis mendapatkan rentang skor yang paling tinggi yaitu 91% dalam kriteria sangat baik. Hal tersebut menunjukkan dapat memenuhi sub indikator yang telah ditentukan berdasarkan persepsi guru bahwa point penampilan cover yang terlihat menarik, pemilihan jenis huruf, warna dan spasi yang sesuai, perbandingan besarnya huruf, warna dan spasi yang sesuai, perbandingan besarnya huruf dengan gambar serasi, serta perpaduan gambar dengan tulisan yang sesuai sehingga dapat menyampaikan pesan kepada pengguna secara jelas dan efektif.

Penggunaan huruf yang digunakan pada bahan ajar cetak tidak boleh terlalu kecil dan mudah dibaca. Pengambilan gambar langsung dari masyarakat pembuatan minyak jeleng yang dijadikan sebagai cover dan beberapa gambar lainnya pada LKPD bermuatan etnosains membuat

desain dan tampilan semakin menarik serta disajikan dengan tulisan dan jenis huruf yang jelas. Menurut (Hikmawati & Pujani, 2020) dalam desain cover harus menarik karena siswa akan terlebih dahulu melihat tampilan *cover* LKPD.

2. Indikator kedua aspek isi terdiri dari beberapa sub indikator yaitu kesesuaian materi dengan tujuan yang ingin dicapai, kesesuaian materi dengan judul, bahan ajar dan teori, manfaat menambah wawasan dan pengetahuan, dapat menunjang pembelajaran serta memuat latar belakang penemuan konsep.

Aspek isi mendapatkan rentang skor 83% dalam kriteria baik. Hal ini dikarenakan memenuhi sub indikator yang telah ditentukan berdasarkan persepsi guru kesesuaian materi dengan tujuan yang ingin dicapai, kesesuaian materi dengan judul, bahan ajar dan teori, manfaat menambah wawasan dan pengetahuan dapat menunjang pembelajaran serta memuat latar belakang penemuan konsep sehingga dapat menyampaikan pesan kepada pengguna secara jelas dan efektif. Lestari (2019) menyatakan bahwa penyusunan harus disesuaikan dengan KI dan KD yang harus dicapai, serta sesuai dengan bahan acuan utama.

3. Indikator ketiga adalah aspek konstruk dari beberapa sub indikator yaitu tata urutan materi sistematis dan kemudahan dalam memahami, sesuai dengan tingkat kemampuan dan perkembangan siswa, struktur kalimat yang jelas atau tempat menulis jawaban, petunjuk praktikum.

Aspek konstruk mendapatkan rentang skor paling tinggi yaitu 87% dalam kriteria sangat baik. Hal tersebut menunjukkan materi koloid yang terdapat dalam LKPD bermuatan etnosains disajikan secara sistematis, memuat rincian materi dan tujuan pembelajaran yang jelas. LKPD bermuatan etnosains mampu menunjang kelancaran proses pembelajaran dan dapat digunakan untuk siswa dengan kemampuan belajar bervariasi yang sesuai dengan kemampuan siswa.

Kemudian ditinjau dari komponen kebahasaan, berdasarkan persepsi guru LKPD bermuatan etnosains ini memiliki struktur kalimat yang jelas, disajikan sederhana dan tidak menimbulkan makna ganda membuat siswa mudah untuk memahami materi. Bahan ajar harus memuat kalimat yang jelas, kalimat tidak terlalu panjang. Dimana dalam LKPD bermuatan etnosains ini menyediakan ruang yang cukup untuk menulis jawaban serta petunjuk kegiatan-kegiatan dan praktikum dalam LKPD bermuatan etnosains jelas sehingga mudah dilakukan. Sesuai dengan (Khasanah & Sunarsono, 2018) menjelaskan bahwa komponen penyajian harus mencakup kejelasan tujuan yang ingin dicapai, urutan sajian, daya tarik dan kelengkapan informasi.

4. Indikator keempat adalah aspek etnosains terdiri dari beberapa sub indikator yaitu pengetahuan etnosains, penerapan etnosains dan kesulitan dalam etnosains.

Aspek etnosains mendapatkan rentang skor paling tinggi yaitu 86% dalam kriteria sangat baik. Hal tersebut dikarenakan LKPD bermuatan etnosains guru dan siswa dapat mengetahui istilah etnosains dan memberikan pengetahuan baru bagi guru dan siswa. Dimana LKPD bermuatan etnosains diintegrasikan dengan budaya setempat dan memiliki keterkaitan dengan materi pelajaran. Siswa akan lebih mudah dalam memahami konsep karena dalam proses pembelajaran dekat dengan lingkungan sekitar. Pemahaman konsep dapat diartikan sebagai kemampuan siswa dalam memahami makna secara ilmiah, baik konsep secara teori maupun penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Dijelaskan lebih lanjut oleh Sumarni (2018), bahwa etnosains bisa berperan sebagai penguat pemahaman konsep sains yang telah dipelajari siswa, karena belajar dengan etnosains akan melatih siswa untuk mengkaji budaya serta memperkuat pemahaman terhadap konsep sains.

## **1.2 Persepsi Siswa SMAN 1 Dan SMAN 2 Labuapi Terhadap LKPD Bermuatan Etnosains**

Persepsi merupakan proses perlakuan individu berupa pemberian tanggapan, arti, dan

gambaran terhadap apa yang dilihat, didengar, atau dirasakan oleh inderanya dalam bentuk sikap, pendapat, dan tingkah laku. Persepsi siswa yang dimaksud di sini adalah bagaimana pendapat dan tanggapan siswa terhadap LKPD bermuatan etnosains pada materi pokok koloid. LKPD tersebut telah diterapkan dalam pembelajaran sebagai sumber belajar siswa, sehingga di akhir pembelajaran siswa diminta memberikan persepsinya masing-masing terhadap pembelajaran menggunakan LKPD bermuatan etnosains.

Tabel 2. Kriteria Persepsi Guru Kimia

No.	Indikator	Rata-rata	Kriteria
1.	Perhatian	82	Baik
2.	Minat	82	Baik
3.	Pemahaman	81	Baik
4.	Pengalaman dan Ingatan	82	Baik
5.	Pengetahuan	83	Baik
6.	Penyajian LKPD	84	Baik

1. Persepsi siswa pada faktor internal terdiri atas indikator minat, perhatian, pemahaman, serta pengalaman dan ingatan. Indikator pertama yaitu perhatian, merupakan pemusatan dari seluruh aktivitas individu /siswa yang ditujukan pada suatu objek (Firdaus & Wilujeng, 2018) objek disini adalah sumber belajar LKPD bermuatan etnosains. Indikator perhatian mendapatkan rata-rata persentase sebesar 82% dalam kriteria baik, yang berarti LKPD bermuatan etnosains dapat mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi dan tetap fokus selama pembelajaran.

Kedua, indikator minat yang mengukur rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa adanya tekanan maupun paksaan. Rata-rata persentasi indikator minat sebesar 82% termasuk dalam kriteria baik, yang mengindikasikan siswa merasa tertarik, tidak tertekan atau terbebani dalam mempelajari materi koloid pada LKPD bermuatan etnosains.

Ketiga, indikator pemahaman, yang mengukur kemampuan seseorang untuk

memahami sebuah arti atau konsep situasi serta fakta yang diketahuinya. Indikator pemahaman yang dimaksud adalah bagaimana siswa dapat memahami materi dan kemudahan menguasai materi yang terdapat pada LKPD bermuatan etnosains. Rata-rata persentase indikator pemahaman sebesar 81% termasuk dalam kriteria baik, yang mengindikasikan bahwa siswa mudah dan tidak merasa kesulitan dalam memahami dan menguasai materi pokok koloid pada LKPD bermuatan etnosains. Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Sumarni (2018), bahwa etnosains bisa berperan sebagai penguat pemahaman konsep sains yang telah dipelajari siswa, karena belajar dengan etnosains akan melatih siswa untuk mengkaji budaya serta mengungkap sains ilmiah yang terkandung di dalamnya yang akan memperkuat pemahaman terhadap konsep sains.

Keempat, indikator pengalaman dan ingatan. Dimana sebuah pengalaman tergantung dari sejauh mana seseorang dapat mengingat kejadian-kejadian lampau (Novitasari dkk, 2017). Indikator pengalaman dan ingatan dalam penelitian ini mengukur bagaimana siswa mendapatkan pengalaman baru dalam belajar belajar serta bagaimana siswa dapat mengingat materi pembelajaran, diperoleh rata-rata persentase sebesar 82%, termasuk dalam kategori baik, maknanya adalah siswa mendapatkan pengalaman baru dalam belajar dan dapat mengaitkan materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari serta siswa mudah mengingat materi koloid pada LKPD.

2. Persepsi siswa pada faktor eksternal terdiri atas indikator pengetahuan dan penyajian LKPD. Inidkator pengetahuan yang dimaksud adalah bagaimana siswa mendapatkan informasi dan wawasan baru dalam pembelajaran. Rata-rata persentase indikator pengetahuan sebesar 83%, termasuk dalam kriteria baik, mengindikasikan bahwa siswa mendapatkan wawasan baru dalam belajar kimia dan budaya sekaligus, karena etnosains mendorong siswa untuk mengenal dan mempelajari ilmu pengetahuan alam melalui pemanfaatan lingkungan sekitarnya (Khoiri

& Fadila, 2018). Indikator pengetahuan sangat berkaitan dengan indikator pengalaman dan ingatan pada faktor internal. Pengalaman dan ingatan yang sudah dibawa oleh siswa menjadi wawasan baru bagi mereka, sehingga indikator pengetahuan pada faktor eksternal juga baik.

Indikator penyajian LKPD yang dapat menimbulkan perbedaan persepsi siswa dikarenakan salah satu faktor eksternal Menurut (Pertiwi dkk, 2021) yang mempengaruhi persepsi seseorang yaitu ukuran dan penempatan atau stimulus dan warna dari objek-objek tertentu. Rata-rata persentase indikator penyajian LKPD bermuatan etnosains sebesar 84% termasuk dalam kriteria baik, yang mengindikasikan bahwa siswa berpendapat bacaan dan tulisan yang terdapat dalam LKPD bermuatan etnosains mudah dipahami, gambar yang disajikan jelas, memiliki ukuran yang sesuai, memiliki warna yang menarik.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa persepsi guru dan siswa kelas XI SMAN 1 Dan SMAN 2 Labuapi terhadap Lembar Kerja Peserta Didik bermuatan etnosains pada materi pokok koloid termasuk dalam kriteria baik dan sangat baik dengan rata-rata persentase berturut-turut sebesar 86% dan 82%.

### **Saran**

LKPD bermuatan etnosains pada materi pokok koloid telah dipersepsikan baik oleh guru dan siswa namun untuk dapat digunakan sebagai bahan ajar diperlukan kajian terhadap efektifitasnya .

## **DAFTAR PUSTAKA**

Andayani, Yayuk, Yunita Arian Sani Anwar & Safrizal Hadi Saputra. 2021. Pendekatan Etnosains dalam Pelajaran Kimia untuk Pembentukan Karakter Siswa: Tanggapan Guru Kimia di NTB". *J. MIPA*. 16 (1) :42.

Ariani, D., & Meutiawati I. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning pada

Materikalor di SMP. *Jurnal Phi: Jurnal pendidikan Fisika dan Fisika Terapan*, 1 (3), 13-19.

Firdaus, M., & Wilujeng, I. (2018). Pengembangan LKPD Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 4(1), 26-40.

Hadi, Wiwin Puspita 2017. " Kajian Etnosains Madura dalam Proses Produksi Garam sebagai Media Pembelajaran IPA Terpadu". *Jurnal Ilmiah ReKayasa*. 10 (2), 79-86

Hikmawati, Suastra, I., & Pujani, N. (2020). Local Wisdom is Lombok Island with The Potential of Ethnoscience for the Development of Learning Models in Junior High School. *Journal of Physics: Conference Series*, 1816(1), 1-12.

Idrus, Y., Yayuk Andayani & Rahmawati, 2020. " Persepsi Siswa Kelas XI MIPA SMA/MA Se-Kota Praya Terhadap Lembar Kerja Peserta Didik Bermuatan Etnosains Pada Materi Pokok Koloid". *Chemistry Education Practice*. 3 (2):2.

Indrawati, M., & Qosyim, A. (2017). Keefektifan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Etnosains pada Materi Bioteknologi untu Melatih Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas IX. *E-journal UNESA*, 5(2), 152-158.

Khasanah, B. A., & Fadil, A. (2018). Pengembangan LKPD Geometri Transformasi dengan Motif Tapis Lampung. *Jurnal Edumart*, 4(2), 59-64.

Khoiri, A., & Sunarno, W. (2018). Pendekatan Etnosains dalam Tinjauan Filsafat. *SPEKTRA: Jurnal Kajian Pendidikan Sains*, 4(2), 96.

Lestari, Linda Titi., Eko Setyadi Kurniawan & Siska Desi Fatmawati, 2019. " Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik Berbasis Thinking Actively in Social Context (TASC) untuk Meningkatkan Kemampuan Mencipta Pada Peserta Didik SMA".

Nureflia, Wenni. 2018. " Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa Berbasis Etnosains yang Berkarakter pada Materi Taksonomi

Tumbuhan untuk Siswa SMA “. *Jurnal Edu-Sains*. 7 (1):34-42.

Novitasari, L., Agustina, P. A., Sukesti, R., Nazri, M. F., & Handhika, J. (2017). Fisika, Etnosains, Kearifan Lokal dalam Pembelajaran Sains. *E-journal Unipma*, 81-88.

Purwanto, Ngalim. 2013. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Pertiwi, W. J., Solfarina, & Langitasari, I. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnosains Konsep Elektrolit dan Nonelektrolit. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 15(1), 2717-2730.

Sugiyono, 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sumarni, Woro. 2018. *Etnosains dalam Pembelajaran Kimia: Prinsip, Pengembangan dan Implementasinya*. Semarang: Unnes Press.

Widodo, S. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Sainifik untuk Meningkatkan Keterampilan Penyelesaian Masalah Lingkungan Sekitar Peserta Didik di Sekolah Dasa. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 26(2), 189-204.