

## PERSEPSI GURU KIMIA DAN SISWA KELAS XI MIPA SMA/MA KABUPATEN LOMBOK TENGAH TERHADAP LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERMUATAN ETNOSAINS PADA MATERI POKOK ASAM DAN BASA

Yayuk Andayani<sup>1</sup>, Dewi Kastari<sup>2</sup>, Eka Junaidi<sup>3</sup>, Rahmawati<sup>4</sup>

<sup>123</sup> Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Mataram. Jalan Majapahit No. 62  
Mataram, NTB 83112, Indonesia.

\* Corresponding Author. E-mail: [yayukmtr@unram.ac.id](mailto:yayukmtr@unram.ac.id)

Received: 13 Oktober 2021

Accepted: 30 Mei 2023  
doi: 10.29303/cep.v6i1.3424

Published: 31 Mei 2023

### Abstrak

Penelitian deskriptif kuantitatif ini bertujuan untuk mendeskripsikan persepsi guru kimia dan siswa SMA/MA di Kabupaten Lombok Tengah terhadap Lembar Kerja Peserta Didik Bermuatan Etnosain pada materi pokok asam dan basa. Sampel penelitian sebanyak 8 guru kimia dan 130 siswa ditentukan secara random dari kelas XI MIPA SMAN 1 Praya Barat, SMAN 1 Praya Praya Barat Daya, MAN 2 Lombok Tengah dan SMAN 2 Jonggat. Data persepsi dikumpulkan menggunakan angket tertutup yang telah divalidasi ahli, dan selanjutnya data dianalisis dengan teknik analisis data statistik deskriptif. Hasil yang diperoleh menunjukkan nilai rata-rata persepsi guru dan siswa berturut-turut 79% dan 82% termasuk dalam kriteria baik. Dari hasil ini disimpulkan bahwa guru maupun siswa berpendapat LKPD bermuatan etnosain baik untuk digunakan dalam pembelajaran kimia pada materi asam dan basa.

**Kata Kunci:** *Persepsi, Siswa, LKPD, Etnosains*

### Abstract

This quantitative descriptive research aims to describe the perceptions of chemistry teachers and high school / MA students in Central Lombok Regency on Ethnoscience Loaded Student Worksheets on the subject matter of acids and bases. The research sample of 8 chemistry teachers and 130 students was randomly determined from class XI MIPA SMAN 1 Praya Barat, SMAN 1 Praya Praya Barat Daya, MAN 2 Lombok Tengah and SMAN 2 Jonggat. Perceptions data were collected using closed questionnaires that have been validated by experts, then the data was analyzed using descriptive statistical data analysis techniques. The results obtained showed that the average score of teacher and student perceptions of 79% and 82% respectively included in the criteria of good. From these results, it is concluded that teachers and students think that ethnoscience-charged LKPD is good for use in chemistry learning on acid and base material.

**Keywords:** *perception, LKPD, ethnoscience*

---

## PENDAHULUAN

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu sarana yang dapat membantu secara efektif interaksi antara guru dengan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga diharapkan pembelajaran menjadi lebih bermakna. Kenyataan di lapangan LKPD yang digunakan di sekolah-sekolah lebih menekankan latihan soal pada aspek kognitifnya dan kurang

mengkaitkan dengan pengalaman sehari-hari di lingkungan siswa. Menurut Aikenhead dan Jejege (1999) keberhasilan proses pembelajaran di sekolah sangat dipengaruhi oleh latar belakang budaya siswa atau masyarakat dimana sekolah tersebut berada.

Budaya yang berkembang di lingkungan masyarakat/sekolah selain mengandung nilai-

nilaimoral, etika, sosial dan kelestarian budaya juga mengandung konsep-konsep sains yang dikenal dengan istilah etnosains. Dari beberapa hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pembelajaran kimia yang mengintegrasikan etnosains di lingkungan peserta didik dapat meningkatkan beberapa aspek kognitif seperti: meningkatnya literasi kimia (Fialistyani dkk, 2020; Nopriadi dkk, 2022) dan hasil belajar siswa (Sutrisno dkk, 2020), maupun dari aspek sikap, dapat menumbuhkan sikap peduli lingkungan atau peduli budaya (Utari dkk, 2020).

Penerapan kurikulum 2013 memberi peluang besar bagi guru untuk melakukan inovasi dalam merancang strategi pembelajaran, termasuk pembelajaran kimia. Jika sebelumnya kimia menjadi mata pelajaran utama, maka saat ini kimia menjadi mata pelajaran peminatan yang dapat memberikan kesempatan pada siswa dalam mengembangkan minatnya sesuai keinginan mereka. Hal ini menuntut kreatifitas guru dalam melaksanakan pembelajaran sehingga siswa tidak hanya senang belajar kimia, namun juga siswa merasa bahwa kimia bermanfaat bagi mereka dan dapat menumbuhkan kebiasaan yang baik yang berguna bagi masa depan mereka. Salah satu inovasi yang dapat diterapkan dalam pembelajaran kimia adalah mengangkat sains tradisional (etosains) untuk dijadikan salah satu obyek pembelajaran kimia sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap lingkungan sekitar (Hadi, 2017) serta meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa (Pujiastuti, 2015).

Pembelajaran berpendekatan etnosains dilandaskan pada pengakuan terhadap budaya sebagai bagian yang mendasar dan penting bagi pendidikan sebagai bentuk komunikasi dan ekspresi suatu perkembangan pengetahuan dan gagasan. Bahan ajar seperti LKPD berbasis etnosains sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari sehingga dapat membantu peserta didik untuk memahami materi pelajaran kimia. Integrasi etnosains ke dalam sains ilmiah ternyata dapat meningkatkan kebanggaan dan ketertarikan peserta didik terhadap materi kimia Pembelajaran berbasis etnosains dapat dikembangkan agar pembelajaran tidak hanya berorientasi pada aspek kognitif/pengetahuan saja tetapi berorientasi juga pada pemahaman siswa terhadap lingkungan disekitarnya (Rizki dkk, 2020). Oleh karena itu diharapkan dengan diintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal dalam pembelajaran sains menjadikan pembelajaran kimia lebih bermakna.

Pengintegrasian etnosains ke dalam kurikulum pendidikan sains di sekolah dapat dilakukan dengan mengembangkan perangkat pembelajaran seperti lembar kerja peserta didik (LKPD) dan bahan ajar yang sesuai dengan kondisi daerah sekitar sekolah. Tujuannya adalah agar siswa lebih mengenal lingkungan dan daerahnya, yang pada dasarnya punya potensi, serta tidak silau dengan konsep-konsep dari dunia luar. Menurut Parris (2010) pembelajaran berbasis etnosains sangat diperlukan bagi peserta didik, karena akan mengajarkan sikap cinta terhadap budaya dan bangsa, dan memperkenalkan kepada peserta didik tentang potensi potensi sebuah daerah sehingga lebih mengenal budaya daerahnya. Beberapa penelitian untuk mengembangkan LKPD maupun modul pembelajaran berorientasi etnosains sudah dilakukan misalnya pada materi taksonomi (Nureflia, 2018) dan larutan elektrolit dan nonelektrolit (Lia, 2016) di Jambi dan Semarang

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan terhadap guru dan peserta didik di beberapa SMA/MA di Lombok Tengah menyatakan bahwa potensi budaya lokal belum dimanfaatkan secara optimal oleh para guru. Hal ini dilihat dari pernyataan guru-guru bahwa mereka belum pernah membuat sumber belajar yang mengkaitkan dengan kebudayaan lokal di lingkungan siswa. Oleh karena itu pada penelitian ini telah dibuat LKPD berbasis etnosains yang mengangkat tradisi *mamaq/nginang* dari salah satu budaya yang ada di daerah Lombok Tengah.

Mamaq (nyirih) di Lombok Tengah ini merupakan salah satu tradisi turun temurun yang dilakukan oleh para leluhur dan sampai sekarang masih dilakukan oleh sebagian orang pada saat melakukan ritual-ritual tertentu seperti, pada saat pernikahan, menjampi orang yang sedang sakit dan *perak api*. Proses mamaq ini memiliki salah satu ciri khas yang unik yaitu saat mengunyah bahan-bahan untuk mamaq maka bahan tersebut mengeluarkan warna merah dari mulut. Hal ini dapat disebabkan adanya campuran dari bahan seperti sirih, buah pinang dan kapur yang saling bercampur. Masalahnya adalah KLPD yang dibuat peneliti perlu untuk dikaji tentang aspek-aspek pembelajaran yang dilihat dari persepsi guru maupun siswa. Oleh karena itu tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan persepsi guru kimia dan siswa SMA/MA di Kabupaten Lombok Tengah terhadap Lembar Kerja Peserta didik bermuatan etnosains pada materi pokok asam dan basa. Diharapkan dari hasil penelitian

ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi guru untuk memanfaatkan etnosain di lingkungan sekitar sekolah sebagai sumber belajar yang inovatif.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-April tahun ajaran 2020/2021 di empat sekolah, yaitu SMAN 1 Praya Barat, SMAN 1 Praya Barat Daya, MAN 2 Lombok Tengah, SMAN 2 Jonggat. Penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif bertujuan untuk mendeskripsikan persepsi guru dan siswa terhadap LKPD kimia bernuansa etnosain. Menurut Sugiyono (2019) penelitian deskriptif kuantitatif adalah jenis penelitian untuk melihat, meninjau dan menggambarkan dengan angka tentang objek yang diteliti seperti apa adanya sesuai fenomena pada saat penelitian dilakukan. Variabel yang diteliti adalah persepsi guru dengan empat indikator yaitu: isi, penyajian, kebahasaan dan kegrafikan LKPD, dan persepsi siswa ditinjau dari dua faktor yaitu: a) faktor internal dengan indikator: perhatian, minat, pemahaman, pengalaman dan ingatan, dan b) faktor eksternal dengan indikator pengetahuan dan penyajian LKPD. LKPD yang digunakan dalam penelitian ini adalah LKPD yang dibuat oleh peneliti dengan mengintegrasikan etnosain daerah Lombok yaitu: *mamaq* atau *nginang*.

Sampel penelitian terdiri dari 8 guru kimia dan 130 siswa yang diperoleh secara acak dari empat sekolah yang diteliti. Data persepsi guru dan siswa dikumpulkan menggunakan angket tertutup yang telah divalidasi dan layak digunakan. Persepsi dinyatakan dalam bentuk pilihan jawaban dengan empat tingkatan yaitu: tidak setuju, kurang setuju, setuju dan sangat setuju. Data dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif berupa persentase (%) dan hasilnya dikategorikan sesuai dengan kriteria yang tercantum dalam Tabel 1.

Tabel 1 Kriteria Persepsi Guru dan Siswa

Rentang Skor (%)	Kriteria
$86 \leq x \leq 100$	Sangat baik
$76 \leq x \leq 85$	Baik
$56 \leq x \leq 75$	cukup baik
$55 \leq x \leq 59$	kurang baik
$0 \leq x \leq 54$	Sangat kurang baik

Sumber: (Purwanto, 2013)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Persepsi Guru Kimia terhadap LKPD Bermuatan Etnosains

Persepsi merupakan gambaran terhadap apa yang dilihat, didengar atau dirasakan oleh indra dan dinyatakan dalam bentuk pendapat dan tingkah laku. Persepsi merupakan proses mental yang diperoleh melalui pengamatan atau pemberian makna yang menghasilkan penafsiran sehingga dapat memberikan tanggapan mengenai baik buruknya hal yang dipersepsikan (Nurbaity, 2014). Persepsi guru dan siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pendapat atau tanggapan guru dan siswa terhadap LKPD bermuatan etnosains pada materi pokok asam dan basa.

Berdasarkan hasil analisis data (Tabel 2) diketahui bahwa sebagian besar guru kimia berpendapat bahwa LKPD bermuatan etnosain termasuk dalam kriteria baik dengan nilai rata-rata sebesar 79%. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Andayani (2021) dan Hadi dkk (2020).

Tabel 2. Persentase (%) dan kriteria persepsi guru kimia terhadap LKPD bermuatan etnosain

No	Indikator	Persentase (%)	Kriteria
1	Materi/isi	82	Baik
2	Penyajian	76	Baik
3	Kebahasaan	79	Baik
4	Kegrafikan	82	Baik
	Rerata $\pm$ SD	$79 \pm 3,0$	Baik

Sebagian besar guru berpendapat bahwa materi dalam LKPD disajikan sesuai dengan tingkat kemampuan siswa dan dapat melatih siswa menghubungkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari melalui etnosain. Lebih lanjut guru-guru juga setuju bahwa LKPD ini dapat membantu siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Wulandari (2013) bahwa LKPD memiliki peran besar dalam proses pembelajaran karena dapat meningkatkan aktivitas dan pemahaman siswa serta membantu guru mengarahkan siswa menemukan konsep melalui aktivitasnya dalam kehidupan sehari-hari.

Penyajian dan kebahasaan juga mendapat tanggapan yang baik dari sebagian besar guru kimia. Penggunaan jenis huruf, gambar maupun teks disajikan secara konsisten sehingga mempermudah siswa untuk membaca LKPD. Menurut Zahary (2017) LKPD yang baik memiliki kombinasi antara gambar dan tulisan yang menarik sehingga tidak menimbulkan kesan

jenuh dan membosankan. Demikian juga penggunaan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti serta sesuai dengan perkembangan siswa membuat siswa mudah untuk memahami materi/isi dalam LKPD. Menurut Parera (2009) kalimat yang memiliki makna dan sederhana dapat memudahkan siswa memahami materi yang disajikan sehingga pesan yang ingin disampaikan dapat dengan mudah dipahami dengan benar.

Kegrafikan dalam LKPD meliputi kesesuaian ilustrasi, warna dan kemenarikan mendapat tanggapan yang baik dari sebagian besar guru. Penggunaan gambar etnosain *mamaq/nginangan* dalam halaman sampul membuat desain LKPD menjadi lebih menarik. Menurut Kurniawan (2015) desain *cover* LKPD harus dibuat semenarik mungkin karena *cover* adalah bagian yang pertama akan dilihat oleh peserta didik dan dapat mewakili isi pesan kepada peserta didik dengan jelas.

### Persepsi Siswa Terhadap LKPD

Persepsi yang muncul terhadap suatu objek pada masing-masing individu akan berbeda-beda tergantung pada pengalaman, proses belajar, sosialisasi, cakrawala dan pengetahuan masing-masing individu (Sasanti, 2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi ada dua yaitu faktor internal dan factor eksternal. Faktor internal meliputi perhatian, minat, pengalaman, fisiologis, kebutuhan yang searah, pengamatan dan ingatan serta suasana hati (Hadi, 2017). Sedangkan factor eksternal meliputi ukuran dan penempatan obyek atau stimulus, warna, keunikan dan kontrasan, intensitas dan kekuatan stimulus, gerakan obyek dan situasi serta lingkungan dimana persepsi berlangsung (Roni, 2018).

Dalam penelitian ini ada empat indikator dari faktor internal dan dua indikator dari factor eksternal yang dianalisis berdasarkan persepsi siswa dan hasil analisisnya diberikan dalam Tabel 3-4.

Tabel 3. Persentase (%) persepsi siswa terhadap LKPD berdasar indicator faktor internal

No	Indikator	Presentase (%)	Kriteria
1	Perhatian	81	Baik
2	Minat	81	Baik
3	Pemahaman	80	Baik
4	Pengalaman dan ingatan	85	Baik
	Rata-rata±SD	81,75±1,9	Baik

Tabel 4. Persentase (%) persepsi siswa terhadap LKPD berdasar indicator faktor eksternal

No	Indikator	Presentase (%)	Kriteria
1	Pengetahuan	82	Baik
2	Penyajian LKPD	85	Baik
	Rata-rata±SD	83,5± 1,5	Baik

Berdasarkan persepsi siswa diketahui bahwa LKPD bermuatan etnosain mendapat tanggapan baik dari sebagian besar siswa dengan nilai rata-rata 82,6%. Pengaruh faktor internal maupun eksternal terhadap persepsi siswa hampir sama. Indikator yang mendapat nilai tertinggi untuk faktor internal adalah pengalaman dan ingatan, sedangkan untuk faktor eksternalnya adalah penyajian LKPD. Indikator pengalaman dan ingatan dalam penelitian ini mengukur bagaimana siswa mendapatkan pengalaman baru dalam belajar serta bagaimana mengingat materi pembelajaran. Tradisi *mamaq /nginang* yang diintegrasikan dalam LKPD memberikan pengalaman baru bagi siswa untuk mengkaitkan antara materi asam dan basa dengan etnosain yang ada di lingkungan siswa. Menurut Wahyu (2017) pembelajaran yang mengintegrasikan budaya di lingkungan siswa akan mudah diingat karena pada dasarnya siswa membawa nilai-nilai budaya yang berasal dari lingkungan keluarga dan masyarakat.

Indikator pemahaman menggambarkan bagaimana siswa dapat memahami materi yang disajikan dan kemudahannya untuk menguasai materi yang terdapat pada LKPD bermuatan etnosain. Menurut persepsi siswa pemahaman mereka masuk kriteria baik (80%), artinya siswa tidak merasa kesulitan dalam memahami dan menguasai materi pokok asam dan basa pada LKPD bermuatan etnosains. Hal tersebut dapat dilihat dari jawaban siswa yang rata-rata menjawab sangat mudah untuk memahami materi yang terdapat pada LKPD bermuatan etnosains, siswa dapat memahami antara sains yang ada di masyarakat dengan sains ilmiah yang terdapat pada tradisi *mamaq (nginangan)*.

Indikator perhatian termasuk dalam kriteria baik yang berarti LKPD bermuatan etnosains ini dapat menimbulkan rasa ingin tahu sehingga mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi dan tetap fokus selama proses pembelajaran. Perhatian siswa dapat muncul karena ada dorongan dari rasa ingin tahu (Purwanto dan Hamalik, 2010). Bagian dari

LKPD yang membahas tentang bahan-bahan yang digunakan untuk *mamaq* (*nginangan*) dan dikaitkan dengan konsep asam dan basa mampu menarik perhatian siswa. Selanjutnya untuk indikator minat yang mengukur ketertarikan pada sesuatu hal atau aktivitas tanpa adanya tekanan atau paksaan mendapatkan kriteria baik, yang mengindikasikan sebagian besar siswa merasa tertarik, senang, tidak tertekan dan terbebani dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Salmeto (2013), menyatakan siswa yang berminat dalam belajar adalah siswa yang memiliki kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengengang sesuatu yang dipelajari secara terus menerus, memiliki rasa suka dan senang terhadap sesuatu yang diamatinya sehingga suasana pembelajaran yang terjadi pada saat proses pembelajaran terasa lebih bergairah dan mendorong siswa untuk tetap belajar.

Persepsi siswa pada faktor eksternal terdiri atas indikator pengetahuan dan penyajian LKPD. Indikator pertama yakni indikator pengetahuan mendapat rata-rata persentase sebesar 82 % termasuk dalam kriteria baik artinya materi yang disajikan dalam LKPD bermuatan etnosains tersebut siswa mampu memahami, menjelaskan, mengingat dan menyimpulkan dengan benar sehingga siswa mampu mendapatkan informasi dan wawasan baru dalam pembelajaran berbasis etnosains (kearifan lokal). Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Novia Dan Kamalludin (2015) mengindikasikan bahwa siswa mendapatkan wawasan dan pengetahuan dengan cara mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Sehingga dengan belajar kimia serta budaya sekaligus yang terdapat pada masa lampau, dapat mendorong siswa untuk mengenal lebih jauh dan mempelajari ilmu pengetahuan alam melalui pemanfaatan lingkungan sekitarnya sehingga dalam proses pembelajaran akan terasa lebih bermagna.

Terakhir dari faktor eksternal terdapat Indikator penyajian LKPD yang dapat menimbulkan perbedaan persepsi siswa dikarenakan salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi persepsi seseorang yaitu ukuran dan penempatan atau stimulus dan warna dari objek-objek tertentu. Adapun rata-rata persentase indikator penyajian LKPD bermuatan etnosains sebesar 85 %, 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 dan memiliki warna yang menarik. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Zahary (2017) menyatakan bahwa point penampilan atau penyajian, pemilihan jenis huruf, warna, serta perpaduan gambar dengan tulisan yang sesuai sehingga dapat menyampaikan pesan kepada pengguna secara jelas. Bahwa penampilan dan penyajian merupakan hal utama pada LKPD. LKPD yang penuh dengan kata-kata, warna dan ukuran akan menampilkan kesan tidak jenuh dan membosankan. Bukan berarti. Jadi LKPD yang baik adalah yang memiliki kombinasi antara gambar dan tulisan.

Menurut Sudarmin (2014), pendidikan yang mengintegrasikan kearifan lokal (etosains) dapat membangun pendidikan karakter disekolah dimana siswa akan berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar. Pendidikan berbasis kearifan lokal adalah pendidikan yang mengajarkan siswa untuk selalu dekat dengan situasi konkrit yang mereka hadapi sehari-hari. Hal ini dikarenakan kearifan lokal di daerah pada gilirannya akan mampu mengantarkan siswa untuk mencintai daerahnya dan bangsanya. Selain itu, mengintegrasikan etnosains dalam pembelajaran kimia, secara tidak langsung etnosains dapat berperan sebagai penguat karakter dan jati diri bangsa, karena dengan belajar etnosains, siswa akan menghargai keberagaman (Sumarni, 2018).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Dari hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) bermuatan etnosains pada materi pokok asam dan basa menurut persepsi guru maupun siswa dalam kriteria baik.

### **Saran**

Hasil kajian terhadap LKPD bermuatan etnosain pada materi pokok asam basa mendapat respon yang baik dari guru maupun siswa. Namun untuk dapat diterapkan di sekolah perlu dilakukan kajian terkait dengan validitas dan kepraktisan penggunaannya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Fannie, Rizky Dezricha. 2014. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Berbasis Poe (*Predict, Observe, Explain*) Pada Materi

- Program Linear Kelas XII SMA. *Jurnal Sainmatika*. 1 (8): 96-109.
- Hadi, Wiwin Puspita. 2017. "Kajian Etnosains Madura Dalam Proses Produksi Garam Sebagai Media Pembelajaran IPA Terpadu", *Jurnal Ilmiah Rekayasa*, vol. 10(2)
- Hamalik, Oemar. 2010. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Nurbaiti. 2014. Analisis Persepsi Siswa Pada Materi Koloid Dalam Pembelajaran Kimia Dengan Menggunakan Mental Image Analysis of Student's. *Jurnal JRPK*. 1 (4): 271-277.
- 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.
- Pujiastuti, E.2015. Scientific Knowledge Based Culture and Local Wisdom in Karimunjawa for Growing Soft Skills Conservation, *International Journal of Science and Research (IJSR)*. 9 (4) 598-604.
- Rizki Utari., Yayuk Andayani., Lalu Rudyat Telly Savalas. 2020. Pengembangan Modul Kimia Berbasis Etnosains Dengan Mengangkat Kebiasaan Petani Garam. *Jurnal pijar MIPA*. 15 (5) 478-481
- Roni. 2018. *Persepsi Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan Sekolah Dasar Se-Kecamatan Sentolo Terhadap Kurikulum 2013*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sasanti, Anggraini Probo. 2015. *Analisis Persepsi Guru Terhadap Kesesuaian Modul Bahasa Jepang SMA/SMK/MA dengan Kurikulum 2013*. Semarang: Unnes Press.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2019. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sumarni, Woro. 2018. *Etnosains Dalam Pembelajaran Kimia: Prinsip, Pengembangan Dan Implementasinya*. Semarang: Unnes Press.
- Zahary, M, 2017. *Pengembangan LKPD menggunakan Pendekatan Multikultural untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika dan Sikap Sosial Siswa*. Tesis. Universitas Lampung, Lampung.
- Kurniawan, A, 2015. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik*, (www.respository.ump.ac.id diakses 23 Juli 2018).
- Parera, J.D, 2009. *Dasar- Dasar Analisis Sintaksis*. Jakarta: Erlangga.
- Yayuk Andayani., Yunita Arian Sani Anwar., Saprizal Hadisaputra. 2021. Pendekatan Etnosains Dalam Pembelajaran Kimia Untuk Pembentukan Karakter Siswa: Tanggapan Guru Kimi Di NTB. *Jurnal Pijar MIPA*. 16 (1) 39-43
- Wahyu, Yuliana. (2017). Pembelajaran Berbasis Etnosains Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 1(2)L 140-147