



## **Efektivitas LKPD Digital Berbasis Etnosains Melayu Riau pada Muatan IPA Sekolah Dasar**

**Fitriyeni<sup>1✉</sup>, Dea Mustika<sup>2</sup>, Sukrisno<sup>3</sup>, Syahriadi<sup>4</sup>, Hendri Nurhikmah<sup>5</sup>**

Universitas Islam Riau, Indonesia<sup>1,2,5</sup>

Sekolah Dasar Islam Terpadu Bunayya, Indonesia<sup>3</sup>

Universitas Riau, Indonesia<sup>4</sup>

e-mail : [fitriyeni@edu.uir.ac.id](mailto:fitriyeni@edu.uir.ac.id)<sup>1</sup>, [deamustika@edu.uir.ac.id](mailto:deamustika@edu.uir.ac.id)<sup>2</sup>, [sukrisnokimia@gmail.com](mailto:sukrisnokimia@gmail.com)<sup>3</sup>,  
[syahriadi@lecturer.unri.ac.id](mailto:syahriadi@lecturer.unri.ac.id)<sup>4</sup>

### **Abstrak**

Perbedaan budaya yang dimiliki siswa berpengaruh terhadap proses pembelajaran siswa dalam usahanya menguasai konsep-konsep pembelajaran yang diajarkan di sekolah, sehingga pengintegrasian budaya ke dalam pembelajaran sangat penting untuk dilakukan agar dapat membantu siswa dalam memahami konsep pembelajaran. Penggunaan LKPD berbasis etnosains melayu Riau pada muatan IPA SD tentunya diharapkan dapat memberikan pengetahuan siswa terhadap materi IPA SD sekaligus pengetahuan terhadap budaya melayu Riau. pengintegrasian teknologi saat ini tentunya juga penting, sehingga penggunaan LKPD digital berbasis etnosains melayu Riau pada muatan IPA SD ini dapat mengakomodasi kemudahan dan pemahaman siswa dalam belajar. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat efektivitas LKPD digital berbasis etnosains melayu Riau pada muatan IPA SD. Metode penelitian ini adalah eksperimen, untuk melihat efektivitas penggunaan LKPD digital berbasis etnosains melayu Riau pada muatan IPA SD, yaitu dengan menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan dimana  $t_{hitung} = 2,361 > t_{tab} 1,073$ . Untuk rata-rata terdapat perbedaan dimana siswa yang menggunakan pembelajaran menggunakan LKPD lebih baik dari pada yang tidak menggunakan LKPD, yaitu sebesar 4,37. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan dari hasil post-test antara kelompok pembelajaran dengan menggunakan LKPD dengan pembelajaran tidak menggunakan LKPD terhadap efektivitas LKPD digital berbasis etnosains melayu Riau pada muatan IPA SD.

**Kata Kunci:** LKPD Digital, Etnosains Melayu Riau, IPA SD

### **Abstract**

*The cultural differences that students have influenced the student's learning process in their efforts to master the learning concepts taught at school, so integrating culture into learning is very important to help students understand learning concepts. The use of Riau Malay ethnoscience-based LKPD in elementary school science content is of course expected to provide students with knowledge of elementary school science material as well as knowledge of Riau Malay culture. Integrating current technology is of course also important, so that the use of digital LKPD based on Riau Malay ethnoscience in elementary school science content can accommodate students' ease and understanding of learning. This research aims to see the effectiveness of digital LKPD based on Riau Malay ethnoscience on elementary school science content. This research method is experimental, to see the effectiveness of using digital LKPD based on Riau Malay ethnoscience in elementary school science content, namely by using an experimental class and a control class. The research results show that  $t = 2.361 > t_{tab} 1.073$ . On average, there is a difference where students who use learning using LKPD are better than those who do not use LKPD, namely 4.37. So, it can be concluded that there is a significant difference in the influence of the post-test results between learning groups using LKPD and learning without using LKPD on the effectiveness of digital LKPD based on Riau Malay ethnoscience on elementary school science content.*

**Keywords:** Digital LKPD, Riau Malay Ethnosains, Elementary School Science

Copyright (c) 2024 Fitriyeni, Dea Mustika, Sukrisno, Syahriadi, Hendri Nurhikmah

✉ Corresponding author :

Email : [fitriyeni@edu.uir.ac.id](mailto:fitriyeni@edu.uir.ac.id)

DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i2.6349>

ISSN 2656-8063 (Media Cetak)

ISSN 2656-8071 (Media Online)

## PENDAHULUAN

Pendidikan dan kebudayaan merupakan satu kesatuan dalam bidang pendidikan, ini tergambar dalam UUD 1945 BAB XIII yaitu pendidikan dan kebudayaan yang tergabung menjadi satu kesatuan. Dimana pendidikan diatur dalam pasal 31, sedangkan kebudayaan diatur dalam pasal 32. Dalam UUD pasal 32 ayat 1 jelas tertulis bahwa: negara memajukan kebudayaan nasional Indonesia di tengah peradaban dunia dengan menjamin kebebasan masyarakat dalam memelihara dan mengembangkan nilai-nilai budayanya. Salah satu cara untuk mengembangkan nilai-nilai budaya yang ada pada daerah masing-masing adalah dengan memasukkan budaya tersebut ke dalam pembelajaran di sekolah, dengan begitu siswa akan lebih mengenali budayanya yang terintegrasi di sekolah. Ini sejalan dengan temuan (Akmal, 2020) pembelajaran etnosains merupakan strategi penciptaan lingkungan belajar dan perancangan pengalaman belajar yang mengintegrasikan budaya sebagai bagian dari proses pembelajaran di Sekolah Dasar.

Pembelajaran etnosains diimplementasikan dalam pembelajaran di Sekolah Dasar dengan cara memasukkan budaya yang berkembang di masyarakat ke dalam pembelajaran tersebut. Keterlibatan aktif dalam mereka belajar akan memunculkan nilai-nilai yang di tanamkan melalui pengalaman hidup dan rasa empati terhadap lingkungan dengan demikian guru tidak hanya menyampaikan secara teori, namun juga dapat mentransferkan nilai-nilai apa yang diambil dari kegiatan pembelajaran melalui pendidikan karakter. Dalam pembelajaran IPA, peserta didik dituntut harus secara aktif membangun dan menemukan pengetahuan mereka sendiri, bukan hanya mempelajari bahwa pengetahuan itu sebagai hasil dari suatu kegiatan ilmiah.

Pada kurikulum 2013 lebih menekankan pada proses kerja siswa, bukan hanya hasil kerja siswa. Dalam proses pembelajaran hal tersebut dapat didukung dengan memanfaatkan metode belajar dan bahan ajar yang digunakan, namun dalam hal ini peserta didik juga harus berperan dalam pembelajaran karena keberhasilan sesungguhnya dari ketercapaian pembelajaran terjadi karena adanya kerja sama antara pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajarannya. Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran adalah dengan penggunaan LKPD dalam pembelajaran, ini sesuai dengan (Dewi Fortuna et al., n.d.) penggunaan bahan ajar seperti LKPD dapat mendukung kemampuan menganalisis peserta didik. Riau merupakan salah satu provinsi yang memiliki kekayaan kearifan lokal dengan multietnik memiliki adat istiadat dan tata nilai yang berkembang secara turun temurun.

Agar budaya masyarakat Melayu Riau tidak memudar, maka nilai-nilai budaya perlu ditanamkan dan disosialisasikan kepada siswa melalui proses pembelajaran berbasis etnosains Melayu. Mengingat pada era globalisasi ini, peranan etnosains sangat penting untuk disosialisasikan guna menjaga eksistensi kearifan lokal pada generasi berikutnya. Istilah *ethnoscience* berasal dari bahasa Yunani “*ethnos*” yang berarti bangsa dan bahasa Latin “*scientia*” yang berarti pengetahuan. Ini memberikan nuansa campuran budaya dan sains. Pembelajaran ini merupakan terobosan dalam dunia pendidikan karena memadukan sains dan budaya.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk mengembangkan LKPD Digital Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Muatan IPA SD. Dengan diimplementasikannya LKPD digital berbasis etnosains melayu Riau, diharapkan dapat mempermudah siswa dalam memahami materi IPA SD dan mengenal budaya melayu Riau melalui pengintegrasian dalam mata pelajaran. Selain itu juga dapat mempermudah siswa dalam mengakses materi karena disajikan berbentuk LKPD digital. Ini dipertegas oleh hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Yohanista et al., (2024) bahwa pendekatan etnosains dapat meningkatkan literasi sains siswa.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen untuk melihat efektivitas penggunaan LKPD digital berbasis etnosains melayu Riau pada muatan IPA SD, yaitu dengan menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan LKPD digital berbasis etnosains melayu Riau, sedangkan kelas kontrol dengan pembelajaran seperti biasa. Sebelum dilakukan percobaan kedua kelas

diambil nilai pre test untuk melihat normalitas dan homogenitas kedua kelas. Selanjutnya dilakukan percobaan, dan diakhiri dengan post test. Adapun desain dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Table 1. Desain Penelitian**

Kelas Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kelas Kontrol	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

Keterangan:

O<sub>1</sub> : Pre test kelompok eksperimen

O<sub>2</sub> : Post test kelompok eksperimen

O<sub>3</sub> : Pre test kelompok kontrol

O<sub>4</sub> : Post test kelompok kontrol

X : perlakuan ( LKPD digital berbasis etnosains melayu Riau)

Dalam penelitian ini ketua peneliti bertugas dalam menganalisis masalah, kebutuhan dan menyusun semua instrumen yang dibutuhkan dalam melihat pengaruh LKPD digital berbasis etnosains melayu Riau pada muatan IPA SD, dan yang langsung mengimplementasikannya di lapangan, sedangkan anggota peneliti bertugas dalam hal teknis di lapangan seperti: izin penelitian, dll.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Berdasarkan penjelasan serta uraian sebelumnya, maka dalam bab ini akan dilakukan analisis dan pembahasan yang diperoleh dalam penelitian ini. Hasil penelitian akan digambarkan sesuai dengan tujuan hipotesis yang di ajukan sebelumnya.

Gambaran masing-masing data dalam pengelompokan dapat dilihat pada deskripsi berikut ini:

#### 1. Kelompok pembelajaran dengan menggunakan LKPD

##### a. Pre test

Dalam pre-test kelompok pembelajaran dengan menggunakan LKPD, skor yang dinilai berdasarkan hasil belajar siswa. Dari hasil tes tersebut di dapat skor tertinggi = 92 dan terendah = 32 dengan rata-rata = 82,37 dan standar deviasi =15,19.

##### b. Post test

Dalam post-test menggunakan LKPD kelompok pembelajaran dengan menggunakan LKPD, skor yang dinilai berdasarkan hasil belajar. Dari hasil tes tersebut di dapat skor tertinggi =100 dan terendah = 55 dengan rata-rata = 82,37 dan standar deviasi = 10,72.

#### 2. Kelompok pembelajaran tidak menggunakan LKPD

##### a. Pre test

Dalam pre-test menggunakan LKPD kelompok pembelajaran tidak menggunakan LKPD, skor yang dinilai berdasarkan hasil belajar. Dari hasil tes tersebut di dapat skor tertinggi = 82 dan terendah = 28 dengan rata-rata = 62,48 dan standar deviasi =14,56.

##### b. Post test

Dalam post-test menggunakan LKPD kelompok pembelajaran tidak menggunakan LKPD, skor yang dinilai berdasarkan hasil belajar. Dari hasil tes tersebut di dapat skor tertinggi = 95 dan terendah = 45 dengan rata-rata = 76,44 dan standar deviasi = 11,43.

Hipotesis penelitian ini diuji dengan menggunakan analisis t-test. Sebelum dilakukan analisis t-test, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas distribusi variabel ke dua kelompok data post-test di analisis dengan statistik uji *Liliefors*, dengan taraf signifikansi yang digunakan sebagai dasar menolak atau menerima keputusan normal

atau tidaknya suatu distribusi data adalah  $\alpha = 0,05$ . Rangkuman hasil uji normalitas *liliefors* dapat dilihat pada tabel:

**Tabel 2. Rangkuman hasil uji normalitas**

Data	N	Lo	Lt	Ket
1	27	0,0689		
2	27	0,0723		
1	27	0,0863	0,161	Diterima
2	27	0,0719		

Keterangan:

1. kelompok pembelajaran dengan menggunakan LKPD.
2. kelompok pembelajaran tidak menggunakan LKPD.

Berdasarkan table di atas, Rangkuman hasil uji normalitas data 1 kelompok pembelajaran dengan menggunakan LKPD pada hasil belajar diketahui bahwa  $Lo = 0,0689 < Lt = 0,161$  maka data yang diperoleh berdistribusi normal. Data 2 kelompok pembelajaran tidak menggunakan LKPD pada hasil belajar diketahui bahwa  $Lo = 0,0683 < Lt = 0,161$  maka data yang diperoleh berdistribusi normal. Perhitungan uji normalitas pada lampiran.

### Pengujian Hipotesis

Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan melihat hasil belajar dengan menggunakan LKPD dan pembelajaran tidak menggunakan LKPD terhadap menggunakan LKPD. uji statistik yang digunakan adalah uji t-test yaitu melihat pengaruh rerata hitung dalam satu kelompok yang sama pada taraf signifikansi 0,05. Dimana hasil analisis menunjukkan bahwa:

**Tabel 3. Hasil pengujian Hipotesis 1**

Data	N	Pembelajaran dengan menggunakan LKPD		
		t <sub>hitung</sub>	t <sub>tabel</sub>	Ha
1	27	2,234	1,073	diterima

Hipotesis pertama diketahui bahwa hipotesis yang diajukan (Ha) dapat diterima. Dari rerata hitung = 64,04 (pre-test), 82,37 (post-test) terjadi peningkatan seara nyata pada pembelajaran dengan menggunakan LKPD yaitu dengan rata-rata sebesar 18,33, akan teapi jika dilakukan dengan uji statistik terdapat pengaruh dari preetes dan postes dimana  $t_{hitung} = 2,234 > t_{tab} = 1,073$ . Sehingga disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan LKPD pada efektivitas LKPD digital berbasis etnosains melayu Riau pada muatan IPA SD, memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

**Tabel 4. Hasil pengujian Hipotesis 2**

Data	N	Pembelajaran tidak menggunakan LKPD		
		t <sub>hitung</sub>	t <sub>table</sub>	Ha
2	27	2,102	1,073	diterima

Hipotesis kedua diketahui bahwa hipotesis yang diajukan (Ha) dapat diterima. Dari rerata hitung = 62,48 (pre-test), 76,44 (post-test) terjadi peningkatan secara nyata pada pembeajaran tidak menggunakan LKPD yaitu dengan rata-rata sebesar 13,96, lebih rendang jika dibandingkan dengan menggunakan LKPD, jika dilakukan dengan uji statistik terdapat pengaruh dari preetes dan postes dimana  $t_{hitung} = 2,102 > t_{tab} = 1,073$ . Sehingga disimpulkan bahwa pembelajaran tidak menggunakan LKPD efektivitas LKPD digital berbasis etnosains melayu Riau pada muatan IPA SD, memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar.

**Tabel 5. Hasil pengujian Hipotesis 3**

data	N	Pembelajaran dengan menggunakan LKPD dan tidak LKPD (post test)	

		$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	$H_a$
3	27	2,361	1,073	Diterima

Hipotesis ketiga diketahui bahwa hipotesis yang diajukan ( $H_a$ ) dapat diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan dari hasil post-test antara kelompok pembelajaran dengan menggunakan LKPD dengan pembelajaran tidak menggunakan LKPD terhadap efektivitas LKPD digital berbasis etnosains melayu Riau pada muatan IPA SD dimana  $t_{hitung} = 2,361 > t_{tab} 1,073$ . Untuk rata-rata terdapat perbedaan dimana siswa yang menggunakan pembelajaran menggunakan LKPD lebih baik dari pada yang tidak menggunakan LKPD, yaitu sebesar 4,37.

## Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan sebuah media LKPD digital berbasis etnosains melayu Riau pada muatan IPA SD serta dirancang semenarik mungkin dengan menambahkan unsur desain grafis. Penilaian keefektivitasan LKPD dapat dilihat dari pengolahan data menggunakan validitas & reabilitas dan uji T. Adanya Validitas soal berfungsi untuk mengetahui seberapa kesahihan tes belajar tersebut. Pengukuran validitas ini berlangsung di SD It Bunayya dengan jumlah 29 peserta didik. Dari hasil uji validitas menggunakan penghitungan validitas diperoleh keterangan “Valid” dari keseluruhan soal tes. Penelitian lain terhadap pengintegrasian etnosains pada mata pelajaran, memungkinkan daerah tertentu dapat menyusun kurikulumnya sendiri yaitu dengan melibatkan pemerintah daerah, ahli budaya dan masyarakat bersatu membentuk kurikulum pendidikan yang sesuai dengan ciri khas budaya pada daerah tersebut (Fahrudin et al., 2022).

Untuk mengetahui hasil efektivitas digunakan uji –t. perolehan hasil jika dibandingkan dengan siswa dengan menggunakan LKPD dan tanpa menggunakan LKPD Diperoleh hasil  $t_{hitung}$  sebesar 2,361 dan kemudian di konsultasikan dengan  $t_{tabel}$  yang telah ditentukan di awal sebesar  $t_{table} 1,073$ . Maka dapat disimpulkan untuk uji pengaruh hasil soal pre – post-test yakni  $(2,361) > (1,703)$ , Sehingga data yang diperoleh dari instrumen pengembangan media untuk perbedaan peserta didik di SD IT Bunayya dikatakan diterima. Untuk rata-rata terdapat perbedaan dimana siswa yang menggunakan pembelajaran menggunakan LKPD lebih baik dari pada yang tidak menggunakan LKPD, yaitu sebesar 4,37. Artinya siswa dengan menggunakan LKPD digital berbasis etnosains melayu Riau lebih baik jika di bandingkan dengan siswa tanpa LKPD digital berbasis etnosains melayu Riau.

Sejalan dengan penelitian-penelitian yang telah dilakukan terhadap pengintegrasian etnosains dalam bahan ajar seperti LKPD dapat memberikan pengaruh positif terhadap peserta didik, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh (Wijayanti et al., 2022) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar terhadap peserta didik setelah menggunakan LKPD dengan menggunakan pendekatan etnosains. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh (Zusniati Pane et al., 2022), pada penelitiannya menjelaskan ada 2 kategori etnosains yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar berbasis kearifan lokal diantaranya tradisi Manongkah kerang dan hutan larangan adat rumbio. Etnosains dapat dijadikan sebagai sumber belajar, salah satunya dengan memanfaatkan makanan khas yang ada pada wilayah tertentu, seperti penelitian yang dilakukan oleh (Firda & Elvianasti, 2022), penggunaan tapai ketan dapat dijadikan sebagai sumber pelajaran biologi.

Pengintegrasian budaya dalam pembelajaran saat ini sangat penting untuk dilakukan, agar budaya-budaya daerah setempat tetap dapat dilestarikan, salah satu yang dapat dilakukan guru adalah mengintegrasikannya ke dalam bahan ajar, seperti pada LKPD. Bahan ajar berfungsi membantu peserta didik untuk lebih mandiri dan terampil dalam proses pembelajaran, sesuai tuntutan kurikulum yang dapat disiapkan dalam bentuk LKPD dan berisi empat kompetensi penunjang yaitu nilai ketuhanan, sosial, pengetahuan, dan keterampilan ilmu (Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016).

Terbukti berdasarkan hasil penelitian telah menunjukkan bahwa penggunaan LKPD digital berbasis etnosains dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada saat pembelajaran (Pangga & Sabda Budi Prasetya, 2023), meningkatkan literasi siswa (Siami et al., 2023), meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa (Wulandari et al., n.d.), meningkatkan hasil belajar siswa (Rahmawati et al., 2023).

Terlihat jelas bahwa dalam pengintegrasian etnosains ke dalam pembelajaran dapat menimbulkan berbagai dampak positif ini dikarenakan etnosains dapat memberikan pembelajaran yang lebih bermakna berdasarkan aliran konstruktivisme, sehingga dapat menimbulkan kreativitas dari siswa (Wanggi et al., 2023). Selanjutnya pengintegrasian etnosains ke dalam pembelajaran juga didukung pada kurikulum merdeka saat ini, dimana pada kurikulum merdeka ditekankan pada pembentukan profil pelajar Pancasila. Ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Eko Fery Haryadi Saputro et al., 2023), menunjukkan bahwa penggunaan modul IPA berbasis etnosains dapat membentuk profil pelajar Pancasila. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa adanya LKPD digital berbasis etnosains melayu Riau pada muatan IPA SD memiliki berbagai dampak positif, salah satunya dalam penelitian ini yaitu dapat meningkatkan hasil belajar siswa Artinya LKPD digital berbasis etnosains melayu Riau pada muatan IPA SD dikatakan efektif pada pembelajaran IPA SD peserta didik SD IT Bunayya.

Dalam penelitian ini penggunaan LKPD digital berbasis etnosains terbukti dapat memberikan hasil yang lebih baik jika dibandingkan dengan kelas yang tidak menggunakan LKPD digital berbasis etnosains. Hanya dalam penggunaan LKPD digital dengan menggunakan android/ataupun laptop, sehingga peserta didik hanya dapat mengakses di rumah tentunya dengan didampingi oleh orang tua. Hal ini dikarenakan pada anak sekolah dasar di SD IT Bunayya belum diperbolehkan untuk membawa android.

Dengan dilakukannya penelitian efektivitas LKPD digital berbasis etnosains melayu Riau ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber belajar IPA SD terutama pada tema makanan sehat. Dimana di dalam LKPD tersebut terdapat kearifan lokal dari daerah Riau, sehingga peserta didik dapat belajar dan sekaligus dapat mengenali budaya melayu Riau melalui jenis makanan sehat khas Riau. Penelitian ini juga dapat dijadikan pertimbangan bagi pemerintah setempat untuk mengintegrasikan etnosains ataupun kearifan lokal daerah ke dalam sumber belajar peserta didik, contohnya pada penggunaan LKPD.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian bahwa efektivitas yang diajukan oleh peneliti tentang LKPD digital berbasis etnosains melayu Riau pada muatan IPA SD diterima. Pembelajaran dengan menggunakan LKPD digital berbasis etnosains melayu Riau pada muatan IPA SD efektif di berikan kepada siswa SD.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, A. U. (2020). Analisis Etnosains dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar Kota Padang dan Bukittinggi. *Effendy*, 4(2), 2579–3403. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jippsd68>
- Dewi Fortuna, I., Yuhana, Y., Studi Pendidikan Matematika, P., Keguruan dan Ilmu Pendidikan, F., Sultan Ageng Tirtayasa, U., & Raya Palka Km, J. (n.d.). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik dengan Problem Based Learning untuk Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi*. 05(02), 1308–1321.
- Eko Fery Haryadi Saputro, Erlin Eveline, & Nurul Apsari. (2023). Modul IPA Berbasis Etnosains pada Kurikulum Merdeka untuk Penguatan Profil Pelajar Pancasila. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 13(3), 797–804. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i3.1177>
- Fahrudin, A., Maryam, E., & Maritim Cirebon, A. (2022). *Review Analisis Pendidikan Fisika Berbasis Etnosains, Budaya, dan Kearifan Lokal di Indonesia*.
- Firda, A., & Elvianasti, M. (2022). Kajian Etnosains Tapai Ketan Hijau Makanan Khas Indragiri Hilir sebagai Sumber Belajar Biologi. In *Jurnal Pendidikan Biologi* (Vol. 9). <https://journal.unilak.ac.id/index.php/BL>
- Pangga, D., & Sabda Budi Prasetya, D. (2023). *Pembelajaran Etnosains dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa pada Fisika Zat Padat*. 4(2), 464–470. <https://doi.org/10.36312/ej.v4i2.1650>
- Rahmawati, S., Ardi Rafsanjani, T., & Aufia Abshor, D. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Etnosains terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD. In *Jurnal Analisis Ilmu Pendidikan Dasar*.

- 1241 *Efektivitas LKPD Digital Berbasis Etnosains Melayu Riau pada Muatan IPA SD* - Fitriyeni, Dea Mustika, Sukrisno, Syahriadi, Hendri Nurhikmah  
DOI: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i2.6349>
- Siarni, F., Sumarni, W., Sudarmin, S., & Harjono, H. (2023). Pengembangan LKPD Terintegrasi Etnosains Batik Semarang untuk Meningkatkan Literasi Kimia Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(10), 7784–7792. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i10.3604>
- Wanggi, S. L., Santoso, D., & Lestari, T. A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terintegrasi Etnosains terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII di SMPN 2 Pujut. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(4), 1920–1926.  
<https://doi.org/10.29303/jipp.v8i4.1660>
- Wijayanti, V., Puspita, A. M. I., & Nurmalsari, W. (2022). Pengaruh Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Melalui Pendekatan Etnosains Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V MI Pakel dan SDN 2 Karangrejo Kabupaten Trenggalek. *TANGGAP : Jurnal Riset Dan Inovasi Pendidikan Dasar*, 2(2), 145–150.  
<https://doi.org/10.55933/tjripd.v2i2.203>
- Wulandari, S. I., Pamelasari, S. D., & Hardianti, R. D. (n.d.). *Penggunaan E-Modul Berbasis Etnosains Materi Zat dan Perubahannya dalam Usaha Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP*.
- Yohanista, \*, Bogar, N., Bogar, Y. N., Syafriati, Y., Sani, Y. M., Sada, M., Sudirman, J. J., Waioti, K., Timur, K. A., & Korespondensi, M. (2024). Pendekatan Etnosains dalam Proses Pembuatan Wogi Terhadap Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMP Swasta Tananuwa Masabewa. *Bahasa dan Matematika*, 2(2), 106–138. <https://doi.org/10.61132/arjuna.v2i2.637>
- Zusniati Pane, I., Vioni Amalia, D., & Ilhami, A. (2022). *Trend of Science Research Based on Riau Malay Ethnoscience: Systematic Literature Review*. XI(2), 173–183. <http://ojs.unm.ac.id/index.php/sainsmat>