



JURNAL BASICEDU

Volume 9 Nomor 4 Tahun 2025 Halaman 1059 - 1067

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Implementasi *Lesson Study* Berbasis Etnosains Sorong Papua Barat Daya untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas V

Siti Qoiria^{1✉}, Erwinestri Hanidar Nur Afifi², Alif Hasanah³
Institut Agama Islam Negeri Sorong^{1,2,3}

E-mail: sitiqoiria22@gmail.com¹, afifi.erwinestrihanidarnur@iainsorong.ac.id², alifah@iainsorong.ac.id³

Abstrak

Lesson study adalah pengkajian pembelajaran terdiri dari perencanaan yang dikaitkan dengan etnosains atau budaya lokal di suatu masyarakat untuk meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan *lesson study* berbasis etnosains dalam meningkatkan prestasi belajar dan faktor pendukung dan penghambat yang mempengaruhi keberhasilan *lesson study* berbasis etnosains dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik kelas V. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan jenis penelitian *actions research* dengan langkah *lesson study*. Metode pengumpulan data yaitu observasi, angket, wawancara, dokumentasi, uji kelayakan perangkat pembelajaran, dan uji n-gain dan instrumen penelitian ini adalah soal *pretest posttest*, dan dokumen hasil studi. Hasil penelitian menunjukkan selama langkah *do*, pembelajaran dilakukan sesuai materi pembelajaran pada modul ajar. Tahap *see*, mengevaluasi hasil pembelajaran dengan mengerjakan soal post test di akhir setiap pertemuan dan menunjukkan nilai rata-rata mengalami peningkatan dari setiap pertemuan, pertemuan 1: 58,8 (10 soal), pertemuan 2: 64 (3 soal), pertemuan 3: 55,6 (10 soal), pertemuan 4: 61,6 (5 soal), meskipun terdapat penurunan saat pemberian soal *pretest* akhir dengan nilai rata-rata 50,7. Dengan hasil tersebut disimpulkan *lesson study* berbasis etnosains terbukti efektif dalam meningkatkan Hasil Belajar Kognitif, meskipun terdapat tantangan dalam penyampaian materi kearifan lokal di siklus terakhir, dan pemberian soal *posttest* akhir.

Kata Kunci: Lesson Study, Etnosains, Hasil Belajar Kognitif.

Abstract

Lesson study is a learning assessment consisting of planning associated with ethnoscience or local culture in a community to improve students' cognitive learning outcomes. This study aims to determine the application of ethnoscience-based *lesson study* in improving learning achievement and the supporting and inhibiting factors that affect the success of ethnoscience-based *lesson study* in improving the learning achievement of grade V students. This research is a qualitative research with the type of action research with *lesson study* steps. Data collection methods are observation, questionnaires, interviews, documentation, feasibility test of learning devices, and n-gain test and the instruments of this study are *pretest posttest* questions, and study results documents. The results showed that during the *do* step, learning was carried out according to the learning material in the teaching module. The *see* stage, evaluating the learning outcomes by doing post test questions at the end of each meeting and showing the average value has increased from each meeting, meeting 1: 58.8 (10 questions), meeting 2: 64 (3 questions), meeting 3: 55.6 (10 questions), meeting 4: 61.6 (5 questions), although there was a decrease when giving the final *pretest* question with an average value of 50.7. With these results, it is concluded that ethnoscience-based *lesson study* is proven to be effective in improving Cognitive Learning Outcomes, although there are challenges in delivering local wisdom material in the classroom.

Keywords: Lesson study, Ethnoscience, Cognitive Learning Outcomes

Copyright (c) 2025 Siti Qoiria, Erwinestri Hanidar Nur Afifi, Alif Hasanah

✉Corresponding author :

Email : sitiqoiria22@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i4.10538>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

PENDAHULUAN

Lesson study secara singkat dapat didefinisikan sebagai pengkajian terhadap pembelajaran. Strategi dan metode bukan merupakan bagian dari *lesson study*. Namun, ada banyak strategi dan pendekatan yang dapat dipilih dan digunakan sesuai dengan situasi, kondisi, dan masalah pada pembelajaran antara guru dan peserta didik (Wiharto 2018). *Lesson study* terdiri dari perencanaan yang mencakup strategi, model, pendekatan, metode dan teknik yang berguna untuk proses pembelajaran yang digunakan di kelas dan disesuaikan dengan ruang lingkup belajarnya, suasana dan karakteristik peserta didiknya (Metha Rozhana and Harnanik 2019). Kegiatan *lesson study* berupa rancangan proses belajar untuk tujuan mencapai suatu pembelajaran, pelaksanaan, pengamatan proses pelaksanaan pembelajaran dan melakukan apa yang dibutuhkan untuk meningkatkan rancangan pembelajaran selanjutnya (Wiharto 2018).

Etnosains atau yang disebut juga Kearifan lokal berbasis sains yang berkembang di masyarakat dan dimasukkan dalam pembelajaran yang dikaitkan materi dengan lingkungan sosial yang ada di lingkungan sekitarnya. Kearifan lokal merupakan konsep yang muncul dan berkembang dalam masyarakat yang terdiri dari nilai, adat istiadat, budaya, bahasa, nilai, kepercayaan, dan kebiasaan sehari-hari (Sakti, Defianti, and Nirwana 2020). Papua terdiri dari berbagai kebudayaan dan kearifan lokal yang ada seperti rotan, bambu, sagu, buah garam, kayu putih, gaharu, gambir dan nipah yang dapat dikembangkan dan dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kesejahteraan bagi masyarakat sekitar (Oktaviyanti et al. 2015).

Kearifan lokal terdiri dari berbagai nilai kebaikan yang berasal dari budaya lokal dan telah diakui oleh sebagian besar masyarakat. Ciri kearifan lokal adalah mampu bertahan di tengah modernisasi, mampu menerima budaya asing, mampu memadukan budaya asing dengan budaya sendiri dan dapat memberikan petunjuk untuk perkembangan budaya lokal (Khotimah and Digma 2021). Pembelajaran yang berkaitan dengan kearifan lokal adalah bagian dari pengupayaan secara sadar yang tersusun untuk menggali dan memanfaatkan keragaman daerah sekitar pada proses belajar-mengajar. Dengan ini kemungkinan peserta didik untuk aktif dalam pengembangan kemampuan diri mereka dan mendapatkan keahlian, pengetahuan, dan perilaku yang dibutuhkan untuk berkontribusi pada pembangunan suatu Bangsa dan Negara. Pada hakikatnya, guru akan terbantu dengan adanya pembelajaran etnosains yang berkaitan dengan budaya, fenomena dan kearifan lokal yang terjadi di masyarakat. Oleh karena itu, peserta didik bisa mendapatkan informasi yang mereka pelajari untuk menyelesaikan permasalahan, yang membuat pembelajaran menjadi bermakna bagi peserta didiknya (Alfiana and Fathoni 2022).

Hasil Belajar adalah bagian dari ciri kreativitas yang membantu peserta didik merumuskan sebuah gagasan berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya untuk menangani berbagai situasi yang berbeda. Hasil Belajar dibutuhkan agar dapat menciptakan sesuatu yang baru dalam kehidupan manusia (Putra et al. 2016). Hasil Belajar merupakan angka yang mengukur tingkat keberhasilan peserta didik dalam mengikuti evaluasi yang dilaksanakan oleh pendidik dan sekolah. Prestasi ini juga merupakan hasil dari berbagai faktor yang mempengaruhi proses belajar secara keseluruhan (Ratnasari 2017).

Metode pada pembelajaran dalam proses belajar mengajar adalah salah satu faktor penting yang mempengaruhi hasil belajar. Semakin sesuai metode yang dipilih oleh pendidik, semakin efektif proses pembelajaran, sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Jika pemahaman peserta didik terhadap materi meningkat, hal ini akan berdampak positif pada pencapaian hasil belajar mereka (Budinurani 2020). Dengan hasil belajar yang telah dicapai, penilaian terhadap Hasil Belajar diperlukan sebagai tolak ukur dalam pencapaian proses pembelajaran.

Hasil belajar adalah bagian dari ciri kreativitas yang membantu peserta didik merumuskan sebuah gagasan berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya untuk menangani berbagai situasi yang berbeda. Hasil Belajar dibutuhkan agar dapat menciptakan sesuatu yang baru dalam kehidupan manusia seperti yang dituliskan dalam penelitian Putra Dkk (Putra et al. 2016). Hasil Belajar merupakan angka yang mengukur

tingkat keberhasilan peserta didik dalam mengikuti evaluasi yang dilaksanakan oleh pendidik dan sekolah. Prestasi ini juga merupakan hasil dari berbagai faktor yang mempengaruhi proses belajar secara keseluruhan (Ratnasari 2017).

Di dalam hasil belajar menggambarkan penilaian pendidik terhadap proses dan hasil belajar peserta didik, serta menunjukkan sejauh mana peserta didik menguasai materi pelajaran atau perilaku yang terbentuk secara relatif permanen sebagai hasil dari proses belajar dalam periode waktu tertentu (Jelatu, Mon, and Sa 2019). Salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik adalah lingkungan sekolah, termasuk lingkungan fisik formal sosial, dan lingkungan belajar. Faktor-faktor ini berperan besar dalam menciptakan suasana belajar yang mendukung, nyaman, dan memotivasi peserta didik untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik. Lingkungan sekolah yang kondusif memainkan peran penting dalam mendukung proses belajar mengajar dan berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik (Faradina 2018). Berdasarkan penjelasan tentang definisi prestasi belajar, penelitian yang dilakukan oleh Dita menjelaskan bahwa hasil belajar adalah hasil akumulasi dari proses pembelajaran yang diterima oleh peserta didik, yang diwujudkan dalam bentuk nilai selama berlangsungnya pembelajaran (Dita 2022).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk meneliti lebih dalam pentingnya pembelajaran berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran, sebagai upaya menciptakan proses belajar yang tidak hanya memberikan pengetahuan kepada peserta didik, tetapi juga menanamkan rasa cinta terhadap keberagaman lokal di sekitar mereka. Penelitian ini juga akan membahas dampak dari pelaksanaan pembelajaran berbasis kearifan lokal serta langkah-langkah yang dapat diambil pendidik dalam mengintegrasikannya di Kelas V MIN Sorong.

METODE

Metode pengumpulan data pada penelitian ini untuk mendapatkan hasil data yang dibutuhkan dan menggunakan metode *pretest-posttest* dengan beberapa pendukung lain diantaranya:

1. Observasi. Sebelum peneliti melakukan penelitian tentang implementasi *lesson study* berbasis etnosains sorong papua barat daya untuk meningkatkan hasil belajar kognitif di kelas V MIN Sorong, peneliti melakukan pengamatan langsung di lapangan (Hasanah 2016). Yang dimana, peneliti mengobservasi dengan melibatkan seluruh peserta didik kelas V di MIN Sorong
2. Angket. Pada penelitian ini, angket digunakan sebagai hasil dari respon peserta didik dalam pembelajaran IPA selama sebelum peneliti melakukan penelitian di kelas tersebut.
3. Wawancara. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan wawancara untuk memperoleh informasi langsung dari narasumber yang akan di wawancarai, dan mengetahui permasalahan yang terdapat pada sekolah dan kelas yang akan di teliti.
4. Dokumentasi. Teknik dokumentasi ini digunakan untuk mendukung hasil wawancara yang dilakukan peneliti. Dokumentasi yang dilakukan berupa pengambilan gambar dengan kepala sekolah, guru kelas, struktur sekolah, dan data pendukung lain.
5. Uji kelayakan . Uji ini digunakan untuk mengukur kelayakan pada perangkat embelajaran yang telah di buat seperti ATP/modul, LKPD, dan soal evaluasi.

Tabel 1. Kriteria Validasi

Skala penilaian	Kriteria	keterangan
85 – 100	Sangat valid	Tanpa revisi
70 – 84	Valid	Tanpa revisi
55 – 69	Cukup valid	Tanpa revisi
50 – 54	Kurang valid	Revisi
0 – 49	Tidak valid	Revisi

6. Uji N-Gain digunakan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan yang terjadi dari pre-test ke post-test. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$N\text{-Gain} = \frac{(\text{Post-test score} - \text{Pre-test score})}{(\text{Maximum score} - \text{Pre-test score})}$$

Kategori N-Gain Hasil N-Gain dapat dikategorikan ke dalam tiga kategori berikut:

Tabel 2. Kriteria Hasil Nilai n-gain (Elvanuari 2023).

Nilai N-gain (g)	Kriteria
$0,70 \leq (g) \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq (g) \leq 0,70$	Sedang
$0,00 \leq (g) \leq 0,30$	Rendah
$(g) = 0$	Tetap
$-1,00 \leq (g) \leq 0,00$	Terjadi Penurunan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum peneliti memaparkan hasil penelitian, pada penelitian ini peneliti menggunakan instrumen untuk mendukung hasil penelitian yang diperoleh, dan telah divalidasi oleh para validator. Validator pertama, ibu Riska Latifatul Husna, M.Pd, selaku dosen IAIN Sorong, validator kedua, bapak Syahrul, M.Ag, selaku dosen IAIN Sorong, dan Bapak Audy R. Teurupun, S.pd, selaku wali kelas V pada tanggal 2-4 bulan agustus tahun 2024.

Tabel 3. Nilai Hasil Validator Perangkat Pembelajaran Lesson Study

Nama validator	skor	modul	kriteria	LKPD	kriteria	soal evaluasi	keterangan		
Riska latifatul husna, S.Pd	64	31	28	94	Sangat valid	97	Sangat valid	70	Valid
Syahrul, Lc. MA	59	27	35	87	Sangat valid	84	Valid	88	Sangat valid
Audy R. Teurupun, S.Pd	62	28	36	91	Sangat valid	88	Sangat valid	90	Sangat valid

Pada hasil dan pembahasan di bawah ini terdapat 4 siklus *Lesson Study* dan setiap siklus terdapat 3 tahap yaitu *Plan*, *Do*, dan *See* dalam penelitian.

Siklus 1: Sistem Pernapasan Manusia. Tahap *Plan*: Materi mencakup organ pernapasan dan fungsinya, pembelajaran dilakukan selama 3x35 menit. Tahap *Do*: Siswa mengamati, berdiskusi, menonton video, dan membuat model paru-paru. Hasil pengamatan yang dilakukan oleh wali kelas V dan 2 peserta didik atas nama aishya shaharani dan nisa juniar memperoleh hasil yaitu peserta didik mulai berkonsentrasi belajar pada saat menyimak kelompok yang lain untuk membaca, berdiskusi, menyimak video terkait pembelajaran ketika diminta untuk melakukan eksperimen. Selanjutnya peserta didik mulai tidak berkonsentrasi belajar ketika diminta memperhatikan video terkait pembelajaran menyimak kelompok lain untuk membaca, ketika dibagikan modul. Pada saat pembelajaran juga peserta didik mulai menunjukkan perilaku tidak berkonsentrasi belajar seperti kurangnya konsentrasi dalam belajar seperti bermain hal di luar konteks belajar, dan bercerita sesama teman sebangku. Pada proses pembelajaran ini pengamat memperhatikan kelebihan pendidik pada saat pembelajaran diantaranya menggunakan media pada saat melakukan proses pembelajaran, meminta peserta didik untuk bersusun dan pengalaman berharga yang diperoleh dari kegiatan pembelajaran ini yaitu pendidik meminta peserta didik untuk melakukan eksperimen. Tahap *See*: Hasil post test rata-rata 58,8. Siswa mulai memahami konsep pembelajaran namun belum mampu mengaitkan fungsi organ secara utuh. Pada tahap

refleksi diantaranya pembelajaran yang dilakukan terlalu membosankan sehingga peserta didik kurang bersemangat dan lebih memperhatikan lagi situasi serta kondisi peserta didik agar mudah mengontrol dan menguasai kelas dengan baik dan selanjutnya evaluasi ini digunakan untuk memperbaiki proses pembelajaran selanjutnya. Hal ini menjadi dasar perbaikan untuk siklus selanjutnya. Tahapan ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kardiana dan Harnanik yang dimana *Lesson study* terdiri dari perencanaan yang mencakup strategi, model, pendekatan, metode dan teknik yang berguna untuk proses pembelajaran yang digunakan di kelas dan disesuaikan dengan ruang lingkup belajarnya, suasana dan karakteristik peserta didiknya (Metha Rozhana and Harnanik 2019).

Siklus 2: Gangguan Pernafasan Dan Pemicu Gangguan Pernapasan. Tahap *Plan*: Materi pada pembelajaran berdurasi 2x35 menit. Tahap *Do*: Selama *lesson do*, peserta didik melakukan penyelidikan tentang faktor pemicu gangguan pernapasan dan melakukan tahapan seperti pada siklus 1 pembelajaran 1 dan 2 yaitu tahapan mengamati, mempertanyakan, memprediksi, serta merencanakan dan melakukan penyelidikan terhadap gangguan pada organ pernapasan. Setelah itu peserta didik bekerja secara berkelompok pada LKPD 1 dengan masing-masing kelompok berisikan 2-3 orang, setelah selesai mengerjakan LKPD bersama teman kelompoknya, peserta didik mempresentasikan hasil yang didapatkan di depan teman-temannya. Selanjutnya pendidik dan peserta didik memproses dan menganalisis data yang diperoleh dari LKPD. Hasil pengamatan yang dilakukan oleh wali kelas V dan 2 mahasiswa atas nama aishya shaharani dan nisa junior memperoleh hasil yaitu selama proses pembelajaran, Peserta didik mulai berkonsentrasi belajar pada saat awal pembelajaran yaitu berdoa dan masuk ke pembelajaran, dan saat mengecek kehadiran peserta didik, aktivitas dari peserta didik yang menunjukkan perilaku berkonsentrasi yaitu membaca, menyimak pendidik ketika menjelaskan, dapat merespon sapaan atau panggilan, dan memperhatikan penjelasan memmperthatikan penjelasan pendidik dan mengerjakan tugas. Pada pembelajaran juga peserta didik menunjukkan perilaku tidak berkonsentrasi seperti di saat pembagian kelompok saat pendidik menjelaskan di tengah materi, berbicara di luar konteks lain di luar pembelajaran, bercerita melamun, dan bermain dengan temannya. Pada saat proses pembelajaran ini pengamat memperhatikan kelebihan pendidik pada saat mengajar diantaranya menampilkan slide PPT yang menarik beserta gambar-gambar, memakai media, tegas membantu peserta didik yang merasa bingung atau kesulitan. Tahap *See*: Hasil post test pada siklus 2 mengalami kenaikan dengan rata-rata 64. Sisa mulai lebih fokus ke mana namun tetap ada gangguan kecil seperti sedikit bermain dan bercerita di luar konteks pembelajaran. Media yang digunakan juga dinilai efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa pada pembelajaran gangguan pernafasan dan cara merawatnya.

Siklus 3: Sistem Pencernaan Manusia. Tahap *Plan*: Materi pada siklus k3 yaitu berfokus pada organ pencernaan, gangguan yang terjadi pada organ tersebut, dan cara menjaga kesehatannya. Pembelajaran berlangsung selama 3x35 menit. Tahap *Do*: Siswa mengamati poster melakukan penyelidikan dan bekerja kelompok. Pendidik membuat kegiatan menarik seperti tebak-tebakan yang diikuti seluruh peserta didik secara berkelompok. Hasil pengamatan yang dilakukan oleh wali kelas V dan 4 mahasiswa atas nama Kevin Febriyanti, Isra Oktaviani, Septi Irmawati, dan Nisa Junior memperoleh hasil yaitu selama proses pembelajaran, Peserta didik mulai berkonsentrasi belajar pada saat kegiatan awal kegiatan inti, menerangkan dengan media ajar, pada saat mengerjakan tugas dari pendidik pada saat pendidik mengajukan pertanyaan dengan kehidupan sehari-hari pada saat pendidik meminta peserta didik membaca bersama, memperhatikan pendidik saat menjelaskan dan memperhatikan buku cetak, memperhatikan pendidik dengan seksama dan mengajukan pendapat, aktivitas memperhatikan media ajar yang dibawa, mendengarkan pendidik dan menjawab pertanyaan pendidik, bisa mengikuti instruksi pendidik dengan baik, dan membaca saat pendidik meminta untuk peserta didik membaca. Pada pembelajaran juga peserta didik menunjukkan perilaku tidak berkonsentrasi diantaranya pada saat pembagian kelompok, pada saat pembelajaran bercerita dengan teman sebelahnya, memainkan mainan yang dibawa melamun, berbicara sendiri, membuat kelompok sendiri, dan menyiapkan alat pembelajaran. Pada saat proses pembelajaran juga pengamat memperhatikan kelebihan

pendidik pada saat mengajar diantaranya membuat tebak-tebakan sesuai materi dan peserta didik antusias, bisa membawa kelas dengan baik dalam proses pembelajaran, kesabaran yang seluas samudra, memberikan perhatian kepada peserta didik, menjawab pertanyaan yang diberikan peserta didik, dan membuat media ajar yang menarik. Tahap *See*: Hasil post test mengalami penurunan yaitu rata-rata 55,6. Pendidik dinilai berhasil menarik perhatian tetapi perlu memperkuat dalam penguasaan kelas dan memahami materi peserta didik agar peserta didik mampu menguasai materi dan memberikan perhatian kepada pembelajaran dengan sungguh-sungguh sehingga peserta didik tidak teralihihkan fokusnya ketika pembelajaran berlangsung. Hasil penelitian pada siklus ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Puspasari Dkk, dimana penelitian tersebut menunjukkan perencanaan proses pembelajaran IPA di sekolah tersebut menggunakan metode etnosains yang belum terencana, tetapi guru dan peserta didik telah menerapkan etnosains tanpa mereka sadari (Puspasari et al. 2019).

Siklus 4: Makanan Bergizi (Berkbasis Kearifan Lokal Papua). Tahap *Plan*: Materi dikaitkan dengan makanan lokal Papua atau etnosains seperti pinang, sagu, kangkung, kacang batik, gambili/talas, ubi jalar, ikan kuah kuning, minyak VCO/minyak kelapa, sukun, pinang, ikan kuah kuning. Pembelajaran berlangsung selama 3x35 menit. Tahap *Do*: Peserta Didik berdiskusi dan mengamati bahan makanan lokal Papua yang disediakan oleh pendidik. Pada saat proses pembelajaran pendidik juga menggunakan media nyata dan berhubungan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Hasil pengamatan yang dilakukan oleh wali kelas V dan 4 mahasiswa atas nama Aishya Shahrani, Kevin Febriyanti, Waode Zahra, dan Nisa Juniar memperoleh hasil yaitu selama proses pembelajaran, Peserta didik mulai berkonsentrasi belajar ketika pembelajaran dimulai, dan saat pendidik mengajukan pertanyaan, mengamati makanan yang berkaripap lokal menaruh perhatian dengan sungguh-sungguh, mengamati serta berdiskusi tentang bahan-bahan yang telah disiapkan rumah memperhatikan penjelasan pendidik dengan baik, mengerjakan tugas dengan baik, bisa melakukan arahan pendidik dengan baik, dan menjawab lkpd dengan tekun. Pada pembelajaran juga peserta didik menunjukkan perilaku tidak berkonsentrasi seperti saat pembagian kelompok, saat pendidik menjelaskan dan kegiatan diskusi, saat menyiapkan alat pembelajaran, dan membagi kelompok, dan aktivitas yang menunjukkan tidak berkonsentrasi seperti bercerita, bermain di luar konteks melamun, membicarakan hal lain di luar konteks, dan bermain benda-benda yang ada di atas meja. Pada proses pembelajaran juga pengamat memperhatikan kelebihan pendidik pada saat mengajar diantaranya membawa media nyata seperti pinang, sagu, dan kangkung, bisa sabar menghadapi peserta didik-siswi yang sangat aktif, menjelaskan dengan sabar, memberikan perhatian tegas pendidik sering mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari, dan membawa barang nyata atau kearifan lokal sehingga peserta didik lebih memahami protein, atau kandungan di dalam makanan tersebut. Tahap *See*: Hasil post test mengalami kenaikan dengan rata-rata 61,6. Pada tahap evaluasi hasil pembelajaran memperoleh beberapa catatan diantaranya pendidik mampu membuat kelompok dan bisa mengamati media nyata, melihat kebudayaan lokal atau makanan khas menjadi sumber belajar bagi peserta didik, dan menggunakan media konkret yang dikaitkan dengan budaya atau kehidupan sehari-hari peserta didik.

Namun dengan rata-rata nilai di atas, peneliti dirasa kurang efektif dalam memberikan pembelajaran yang berkearifan lokal ini karena penilaian mengalami naik dan turun selama siklus ini berlangsung.

Tabel 4. Nilai Hasil Prestasi Belajar

Rata-rata nilai N-Gain	Keterangan	Jumlah
0,70 - 1,00	Tinggi	3
0,30 - 0,70	Sedang	7
0,00 - 0,30	Rendah	15
(g) = 0	Tetap	-

Tabel 5. Hasil Nilai Keterlaksanaan Lesson Study

No	Tingkat keberhasilan	Nilai	Keterangan	jumlah
1.	91 – 100	A	Baik sekali	7
2.	81 – 90	B	Baik	6
3.	71 – 80	C	Cukup	1
4.	61 – 70	D	Kurang	-
5.	0 – 60	E	Kurang sekali	-

Ada beberapa faktor pendukung dan penghambat yang dapat mempengaruhi proses penelitian ini, terlebih penelitian ini dilakukan dengan pembelajaran berbasis *lesson study* yang berkearifan lokal. Namun, tidak semua faktor yang menghambat dapat menghalangi atau menjadi sebuah pemicu kegagalan dalam menjalankan metode yang akan diterapkan. Berikut ini peneliti menyajikan faktor pendukung dan penghambat dalam penelitian yaitu Faktor pendukung yang mempengaruhi keberhasilan *lesson study* berbasis etnosains dalam meningkatkan Hasil Belajar Kognitif, diantaranya: (1) Perangkat pembelajaran. Pada penelitian yang dilakukan di lapangan, ketersediaan perangkat pembelajaran sangat membantu dan berguna dalam proses pembelajaran berlangsung. Peneliti menyiapkan berbagai perangkat seperti: (a) LKPD, Proses belajar mengajar mengikuti Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) yang sudah direncanakan sebelumnya, dan dicantumkan kedalam modul pembelajaran yang dibawa ketika proses belajar berlangsung, (b) Soal evaluasi/*posttest*. Soal berisi 3-10 pertanyaan uraian yang dibuat dengan perintah yang jelas, dan jawaban yang dapat ditemukan di buku, dan soal diambil dari soal akhir pada BAB yang dipelajari (Sari and Hadijah 2017), (c) Proses belajar mengajar mengikuti Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) yang sudah direncanakan sebelumnya, dan dicantumkan kedalam modul pembelajaran yang dibawa ketika proses belajar berlangsung (Sari and Hadijah 2017). (2) Penilaian setiap pembelajaran seperti, Penilaian afektif sosial dengan skor penilaian anatara 1, 2, 3, 4 dan setiap pertemuan dengan rata-rata nilai 81, 84, 85 dan 91, Penilaian afektif spiritual Pada penilaian afektif Sosial dengan rata-rata nilai 76, 74, 80, 81. Dan Penilaian psikomotorik pada setiap pertemuan dengan rata-rata 100, 85,5, 95, dan 100 selama rentan waktu pemberian soal *pretest* dan *posttest* mengalami peningkatan (Naimnule et al. 2016). (3) Respon angket *lesson study* peserta didik.

Faktor penghambat yang mempengaruhi keberhasilan *lesson study* berbasis etnosains dalam meningkatkan Hasil Belajar Kognitif, diantaranya: (1) Jeda waktu tes pada hasil penilaian kognitif/*posttest* setiap pertemuan. Ketika peneliti memberikan soal *posttest*, sesaat setelah pemberian materi nilai *posttest* mengalami kenaikan signifikan dengan rata-rata nilai 58,8, 64, 55,6, dan 61,6, sedangkan ketika soal kognitif/*posttest* diberikan beberapa hari setelah materi mengalami penurunan dengan rata-rata nilai 50,7 yang diberikan setelah pertemuan pembelajaran berlangsung dengan jarak pemberian kurang lebih selama satu minggu (Krisnayanti and Wijaya 2022). (2) Lupa materi oleh peserta didik Pada pertemuan pemberian soal *posttest* dengan jarak waktu yang cukup lama, peserta didik seringkali lupa mengingat kembali materi pembelajaran yang sudah diajarkan, terutama jika tidak mempraktikkannya secara berulang atau menghubungkannya dengan pengalaman sehari-harinya. Dengan jeda waktu yang terlalu panjang dapat menyebabkan peserta didik melupakan materi yang sudah diajarkan, yang memengaruhi kemampuan mereka dalam *posttest* (Hattie and Clarke 2018).

Ketika peserta didik tidak segera diuji setelah pembelajaran, memori jangka pendek mereka bisa terpengaruh, mengakibatkan kinerja *posttest* yang lebih rendah daripada yang sebenarnya bisa mereka capai (Mayer 2018). (3) Penurunan motivasi dan fokus. Pada saat pembelajaran, peserta didik kehilangan fokus dan motivasi yang sudah dibangun selama siklus penelitian berlangsung. Hilangnya fokus ini membuat peserta didik kurang terlibat secara aktif dan hasil *posttest* menjadi tidak memuaskan (Khasanah 2022). Jeda yang lama antara siklus terakhir dan *posttest* dapat menyebabkan peserta didik melupakan materi, dan kehilangan motivasi, yang semuanya memperlambat proses penelitian. Keterlambatan ini juga memengaruhi ketepatan hasil *posttest* dan proses refleksi (Mayer 2018).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang implementasi *lesson study* berbasis etnosains sorong papua barat daya untuk meningkatkan Hasil Belajar Kognitif peserta didik kelas V MIN Sorong, menyimpulkan bahwa penerapan *lesson study* berbasis etnosains dikelas pada tahap *plan*, pendidik dan peserta didik bersama-sama merencanakan kegiatan pembelajaran untuk setiap pertemuan, dengan materi meliputi, pertemuan 1 Bagian-bagian organ pernapasan manusia dan fungsinya serta proses pernapasan, pertemuan 2 gangguan dan cara memelihara organ pernapasan, pertemuan 3 bagian-bagian organ pencernaan manusia, gangguan, dan cara menjaga kesehatan organ, pertemuan 4 mengidentifikasi makanan bergizi yang sesuai dengan kearifan lokal Papua. Selama langkah *do*, peserta didik melakukan pembelajaran dengan mengamati, mempertanyakan, memprediksi, dan melakukan penyelidikan secara berkelompok. Setiap pertemuan melibatkan kegiatan praktis seperti membuat model paru-paru, menyelidiki gangguan pernapasan, memahami sistem pencernaan, dan mengidentifikasi kandungan gizi dalam makanan. Pada tahap *see*, pendidik dan peserta didik mengevaluasi hasil pembelajaran dengan mengerjakan soal *postest* di akhir setiap pertemuan. Penelitian menunjukkan faktor pendukung yaitu pada perangkat pembelajaran yang berisi LKPD, soal evaluasi/*pretest*, dan proses pembelajaran, dan penilaian setiap pembelajaran pada penilaian afektif, kognitif dan psikomotorik, dan respon angket peserta didik. Dan faktor penghambatnya menunjukkan bahwa nilai rata-rata mengalami peningkatan dari pertemuan ke pertemuan, pertemuan 1: 58,8 (10 soal), pertemuan 2: 64 (3 soal), pertemuan 3: 55,6 (10 soal), pertemuan 4: 61,6 (5 soal). Peningkatan yang signifikan terlihat selama siklus 1 hingga 3, di mana pendidik mengajarkan materi sesuai dengan pendekatan *lesson study*. Namun, pada siklus 4, penerapan materi berbasis kearifan lokal Papua belum diajarkan dengan baik sehingga hasil nilai belum memuaskan. Secara keseluruhan, *lesson study* berbasis etnosains terbukti efektif dalam meningkatkan Hasil Belajar Kognitif peserta didik, meskipun terdapat tantangan dalam penyampaian materi kearifan lokal di siklus terakhir, dan pada saat pemberian soal *postest* akhir dengan nilai rata-rata 50,7.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiana, and Achmad Fathoni. 2022. "Kesulitan Guru Dalam Menerapkan Pembelajaran IPA Berbasis Etnosains Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 6(4):5721–27. doi: 10.31004/basicedu.v6i4.3123.
- Budinurani, Lily. 2020. "Pengaruh Project Based Learning Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Dan Karakter Siswa Pada Materi Larutan Dengan Sarana Lesson Study." *Dalton : Jurnal Pendidikan Kimia Dan Ilmu Kimia* 3(2):17–28. doi: 10.31602/dl.v3i2.3907.
- Dita, Para. 2022. "Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar." *Early Childhood Islamic Education Journal* 3(01):73–85. doi: 10.58176/eciejournal.v3i01.679.
- Elvanuari, Tika Audyta. 2023. "PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS SEARCH, SOLVE, CREATE AND SHARE (SSCS) KONTEKS KEISLAMAN UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA MATERI SISTEM EKSKRESI."
- Faradina, Fitriani Rizky. 2018. "Peningkatan Prestasi Belajar." *FKIP UMP* 6(2):2015–16.
- Hasanah, Hasyim. 2016. "TEKNIK-TEKNIK OBSERVASI (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-Ilmu Sosial)." *At-Taqaddum* 8(1):21. doi: 10.21580/at.v8i1.1163.
- Hattie, John, and Shirley Clarke. 2018. *Visible Learning: Feedback*.
- Jelatu, Silfanus, Mayona Emenensia Mon, and Selvianus Sa. 2019. "RELASI ANTARA KEMAMPUAN NUMERIK DENGAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA." *Lectura: Jurnal Pendidikan* 10(1):4.
- Khasanah, Siti Fatihatul. 2022. "Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Pendidikan Agama Islam Di SMP Muhammadiyah Ngluwar."
- Khotimah, Nur, and Dea Digma. 2021. "Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Dalam Pengembangan

1067 *Implementasi Lesson Study Berbasis Etnosains Sorong Papua Barat Daya untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas V – Siti Qoiria, Erwinestri Hanidar Nur Afifi, Alif Hasanah*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i4.10538>

Karakter Positif Peserta Didik.” 129–35.

Krisnayanti, I. Ga Ayu Anggela Heni, and Sendi Wijaya. 2022. “Pengaruh Kinerja Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 5 SD Mata Pelajaran Science Sekolah XYZ.” *Jurnal Ilmiah Mandala Education* 8(2):1779. doi: 10.58258/jime.v8i2.3313.

Mayer, Richard E. 2018. *How to Be a Successful Student 20 Study Habits Based on the Science of Learning*.

Metha Rozhana, Kardiana, and Harnanik. 2019. “Lesson Study Dengan Metode Discovery Learning Dan Problem Based Instruction.” *Inteligensi: Jurnal Ilmu Pendidikan* 1(2):39–45. doi: 10.33366/ilg.v1i2.1355.

Naimnule, Lusia, Vinsensius Oetpah, Vinsensia Ulia, and Rita Sila. 2016. “Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write (Ttw) Di Smuk.” *Jurnal Pendidikan* 1(10):2053.

Oktaviyanti, Dewi Nur, Iswatun Khoiriah, Febriasti Dina Saputri, and Ira Setyaningrum. 2015. *Kebudayaan Papua Dan Nilai-Nilai Yang Terkandung Didalamnya*.

Puspasari, Afrin, Indah Susilowati, Lilis Kurniawati, Resiana Ridha Utami, Indra Gunawan, and Ika Candra Sayekti. 2019. “Implementasi Etnosains Dalam Pembelajaran IPA Di SD Muhammadiyah Alam Surya Mentari Surakarta.” *Science Education Journal (SEJ)* 3(1):25–31. doi: 10.21070/sej.v3i1.2426.

Putra, Redza Dwi, Yudi Rinanto, Sri Dwiastuti, and Irwan Irfa. 2016. “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Siswa Kelas XI MIA 1 SMA Negeri Colomadu Karanganyar Tahun Pelajaran 2015 / 2016.” *Proceeding Biology Education Conference* 13(1):330–34.

Ratnasari, Ika Wanda. 2017. “Hubungan Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika.” *Psikoborneo: Jurnal Ilmiah Psikologi* 5(2):289–93. doi: 10.30872/psikoborneo.v5i2.4377.

Sakti, Indra, Aprina Defianti, and Nirwana Nirwana. 2020. “Implementasi Modul Ipa Berbasis Etnosains Masyarakat Bengkulu Materi Pengukuran Melalui Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa.” *Jurnal Kumparan Fisika* 3(3):232–38. doi: 10.33369/jkf.3.3.232-238.

Sari, Bella Puspita, and Hady Siti Hadijah. 2017. “Meningkatkan Disiplin Belajar Siswa Melalui Manajemen Kelas.” *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* 2(2):122. doi: 10.17509/jpm.v2i2.8113.

Wiharto, Mulyo. 2018. “Kegiatan Lesson Study Dalam Pembelajaran.” *Jurnal Forum Ilmiah* 15(1):1–9.