

**PENERAPAN PEMBELAJARAN ETNOSAINS UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA DI SDIT LUKMANUL HAKIM LANGSA**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

ULVY RAVITA DEWI
NIM: 1052019078

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
LANGSA
1445 H / 2024 M**

**PENERAPAN PEMBELAJARAN ETNOSAINS UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA DI SDIT LUKMANUL HAKIM LANGSA**

SKRIPSI

Diajukan Oleh :

ULVY RAVITA DEWI

NIM. 1052019078

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN INSTITUT AGAMA ISLAM
NEGERI LANGSA**

1445 H/ 2024 M

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa
Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Sebagian
Syarat-Syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana
Dalam Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan**

Diajukan Oleh

ULVY RAVITA DEWI

**Mahasiswa Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa
Program Strata Satu (S-1)
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidayah
NIM. 1052019078**

Disetujui Oleh

Pembimbing I,

 Ace 603
26/2024

**Rita Sari, M.Pd
NIDN. 2017108201**

Pembimbing II



**Nur Balqis Mutia, M.Pd
NIDN. 1321079202**

**PENERAPAN PEMBELAJARAN ETNOSAINS UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR SISWA DI SDIT LUKMANUL HAKIM LANGSA**

SKRIPSI

Telah Dinilai Oleh Panitia Ujian Munaqasah Skripsi Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu
Keguruan Institut Agama Islam Negeri Langsa dan Dinyatakan Lulus Serta
Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
Dalam Ilmu Pendidikan Dan Keguruan.

Pada Hari/Tanggal

Senin, 19 Februari 2024 M
9 Syaban 1445 H

PANITIA SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

Ketua



Chery Julida Panjaitan, M.Pd
NIDN. 2024078301

Sekretaris



Nur Balqis Mutia, M.Pd
NIDN. 1321079202

Penguji I



Dr. Jelita, M, Pd
NIDN. 2005066903

Penguji II



Siti Habsari Pratiwi, M.Pd
NIDN. 2008068801

Mengetahui

**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa**




Dr. Amiruddin, MA

NIP. 19755090092008011013

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ulvy Ravita Dewi
Tempat/ Tanggal Lahir : Alue Sentang , 10 Desember 2000
Fakultas/ Program Studi : FTIK/ Pendidikan Guru Madrasah Ibtidayah
Alamat : Dusun Giat, Gp. Alue Sentang kec. Birem Bayeun, Aceh Timur

Menyatakan bahwa Skripsi saya yang berjudul Implementasi **“Penerapan Pembelajaran Etnosains untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di SD IT Lukmanul Hakim Langsa”** adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, tidak merupakan hasil pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pemikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari ternyata terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi karya orang lain, maka saya siap menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Langsa, 24 Januari 2024

Yang Membuat Pernyataan



Ulvy
Ulvy Ravita Dewi

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puja dan puji beserta syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Swt, dengan senantiasa mengharap Ridha-nya. Hanya atas karunianya penulis telah dapat menyelesaikan proposal Skripsi ini dengan judul ” **PENERAPAN PEMBELAJARAN ETNOSAINS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DI SDIT LUKMANUL HAKIM LANGSA**” Shalawat dan salam penulis sampaikan kepada junjungan kita nabi besar Muhammad SAW beserta penerusnya yang telah setia tulus ikhlas untuk meneruskan dan menjaga kemaslihatan umat.

Pada kesempatan ini penulis ucapkan terimakasih kepada seluruh dosen yang telah membimbing dan memberikan banyak ilmu dan masukan – masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada :

1. Rektor Institut Agama Islam Negeri Langsa Bapak Prof. Dr. Ismail Fahmi Arrauf Nasution, M.A. selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa
2. Bapak Dr.Amuriddin Yahya Azzawiy, MA selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) IAIN Langsa.
3. Chery Julida Panjaitan, M.Pd selaku Ketua Jurusan Fakultas Pendidikan Guru Madrasah Ibtidayah (PGMI)
4. Ibu Rita Sari, M.Pd selaku pembimbing pertama yang membimbing dan menagarahkan guna demi kesempurnaan skripsi ini.

5. Ibu Nur Balqis Mutia, M.Pd. selaku pembimbing kedua yang membimbing dan menagarahkan guna demi kesempurnaan skripsi ini.
6. Kepada Bapak Ibu Dosen Penguji Yang Memberi Kritikan Dan Saran Demi Kesempurnaan Skripsi Ini
7. Seluruh Civitas Akademika yang banyak membantu penulis dalam menempuh pendidikan hingga selesai.
8. Bapak dan Ibu dosen IAIN Langsa yang telah memberi ilmu pengetahuan dan informasi
9. Selanjutnya dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada ayahanda dan ibunda yang telah membiayai penulis menyelesaikan penelitian ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun dari semua pihak, guna lebih sempurnanya proposal ini. Mudah-mudahan proposal ini ada manfaatnya bagi pengembang ilmu pengetahuan.

Langsa, 24 Januari 2024
Penulis

Ulvyy Ravita Dewi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

KATA PENGANTARi

DAFTAR ISIiii

DAFTAR TABELv

DAFTAR LAMPIRANvi

ABSTRAK.....vii

BAB I : PENDAHULUAN 1

A. Latar belakang 1

B. Batasan masalah 7

C. Rumusan masalah..... 7

D. Tujuan penelitian.....8

E. Manfaat penelitian.....8

BAB II : KERANGKA TEORI 10

A. Penelitian Tindakan Kelas 10

B. Kajian Teori yang Relevan 12

C. Kerangka Konseptual..... 31

D. Kajian Hasil Penelitian 32

BAB III : METODE PENELITIAN 36

A. Objek Tindakan 36

B. Lokasi dan Subjek Penelitian 36

C. Desain Penelitian..... 37

D. Metode Pengumpulan

Data

.....	
41	
E. Metode Analisis	
Data	
.....	
52	
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	55
A. Gambaran Setting Penelitian	55
B. Pelaksanaan Penelitian.....	59
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	82
 BAB V :PENUTUP	 87
A. Kesimpulan.....	87
B. Saran	88
 DAFTAR PUSTAKA	 89
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	91
LAMPIRAN	92

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 lembar Observasi Siswa Siklus I	42
Tabel 3.2 lembar Observasi Siswa Siklus II.....	43
Tabel 3.3 Lembar observasi Guru Siklus I.....	45
Tabel 3.4 Lembar observasi Guru Siklus II.....	46
Tabel 3.5 Rubrik Soal Tes Siklus I.....	49
Tabel 3.6 Rubrik Soal Tes Siklus II	50
Tabel 3.7 Dasar Rentang Nilai Tes.....	53
Tabel 3.8 Dasar Penentuan Skor Aktivitas Siswa	54
Tabel 4.1 Sarana Dan Prasarana SD IT Luqmanul Hakim Langsa	58
Tabel 4.3 Hasil pengamatan Aktivitas Guru Siklus I	65
Tabel 4.4 Hasil pengamatan Aktivitas siswa Siklus I	68
Tabel 4.5 Hasil Tes Soal Siswa Siklus I.....	69
Tabel 4.6 Hasil pengamatan Aktivitas Guru Siklus II.....	75
Tabel 4.7 Hasil pengamatan Aktivitas siswa Siklus II	79
Tabel 4.8 Hasil Tes Soal Siswa Siklus II	80
Tabel 4.9 Perbandingan Hasil AKtivitas Siswa Siklus I dan II.....	82
Tabel 4.10 Perbandingan hail presentase aktivitas siswa siklus I dan II.....	85
Tabel 4.11 Perbandingan Hasil Tes Siklis I dan II	86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Hasil tes siklus I.....	95
Lampiran 2 Hasil tes siklus I	96
Lampiran 3 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	97
Lampiran 4 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II	98
Lampiran 5 Butir Soal Tes Siklus I	99
Lampiran 6 Butir Soal Tes Siklus II.....	101
Lampiran 7 Foto-Foto Kegiatan	103
Lampiran 8 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	106
Lampiran 9 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	111

ABSTRAK

Nama : Ulvy Ravita Dewi/ Tanggal Lahir : 10 Desember 2000/ Nim. 1052019078/Judul Skripsi : Penerapan Pembelajaran Etnosains Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Sdit Lukmanul Hakim Langsa”

Hasil Belajar siswa kelas IV SD IT Luqmanul Hakim Kota Langsa pada mata pelajaran IPA masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan karena guru menyampaikan materi pembelajaran IPA dengan hanya menjabarkan pembelajaran menggunakan pembelajaran konvensional. Salah satu metode yang dapat digunakan oleh guru untuk mengatasi masalah tersebut ialah dengan menggunakan metode pembelajaran berbasis etnosains. Tujuan pemanfaatan metode etnosains ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa, serta performansi guru. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas IV SD IT Luqmanul Hakim Kota Langsa. Jenis penelitian yang digunakan ialah jenis penelitian Tindakan kelas model Hopkins yang dilakukan dalam dua siklus, tahapan dalam siklus ini yaitu : perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Teknik pengumpulan data melalui : tes siklus I dan II, lembar observasi aktivitas siswa, dan lembar observasi aktivitas guru. Kriteria proses adalah jika hasil observasi telah mencapai skor (72%) sedangkan kriteria hasil jika telah memenuhi nilai KKM sebanyak (70%). Hasil penelitian siklus I nilai performansi guru mencapai (78,26%) dan siklus kedua (95,65%). Terlihat jelas adanya peningkatan Performansi guru dari siklus I dan II mencapai (17,39%). Pelaksanaan tes siklus I siswa yang mencapai nilai KKM 14 orang siswa dan yang tidak mencapai KKM 5 orang siswa dengan nilai rata-rata kelas mencapai (73,69%). Pada pelaksanaan tes di siklus II siswa yang tuntas mencapai 18 orang siswa dan yang tidak tuntas satu siswa dengan rata-rata menjadi (94,73%). Dari hasil tes siklus I dan II terlihat dengan jelas bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa sebesar (21,11%). Dari pembahasan tersebut dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa kelas IV SD IT Luqmanul Hakim Kota Langsa dengan pemanfaatan Metode Etnosains pada materi Bagian-bagian tumbuhan

Kata Kunci : Etnosains Dan Hasil Belajar Siswa

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Etnosains merupakan kegiatan mentransformasikan sains asli dengan sains ilmiah. Pengetahuan sains asli terdiri atas seluruh pengetahuan mengenai fakta kehidupan masyarakat yang tercermin dalam kearifan lokal sebagai pemahaman terhadap alam dan budaya yang berkembang dikalangan masyarakat. Siswa dapat lebih menghargai alam, budaya yang berkembang di masyarakat dan memanfaatkan sains sesuai dengan teknologi yang dikuasainya sehingga akan meningkatkan kemampuan untuk menggunakan pengetahuan ilmiahnya dalam menyelesaikan berbagai permasalahan sehari-hari. Ada banyak sekali keuntungan yang akan didapatkan baik siswa maupun guru jika menerapkan pembelajaran berbasis etnosains ini, dimana pembelajaran etnosains ini dapat berguna untuk mengatasi kesulitan peserta didik dalam menyerap pembelajaran yang bersifat abstrak.

Pembelajaran dengan pendekatan etnosains lebih menekankan pada tercapainya suatu pemahaman bukan sekedar pemahaman mendalam saja melainkan pemahaman yang terpadu. Artinya siswa dibimbing untuk mengaitkan materi yang dipelajari di kelas dengan kehidupan, dan mengaitkan sains dengan teknologi, sehingga pembelajaran di sekolah tidak hanya bermanfaat untuk ilmu, tetapi juga bagi kehidupan. Sehingga memungkinkan pembelajaran ilmiah untuk memperoleh hubungan antara sains dan teknologi dan masyarakat.¹

¹ Agnes Ariningtyas, *Efektivitas Lembar Kerja Siswa Bermuatan Etnosains Materi Hidrolisis Garam Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa SMA* (Journal of Innovative Science Education, Volume 2 (2), 2019), h. 187.

Pembelajaran etnosains juga sebuah 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 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.²

Etnosains sangatlah penting diintegrasikan dalam pembelajaran di Sekolah Dasar. Siswa sekolah dasar merupakan siswa yang masih mengalami perkembangan kognitif bersifat operasional konkret. Cara berpikir anak-anak tidak lagi didominasi oleh persepsi, anak-anak dapat menggunakan pengalaman-pengalaman sebagai acuan dan tidak selalu bingung apa yang mereka pahami. Dalam kenyataannya sekarang proses pendidikan formal cenderung dipandang sebagai proses pembelajaran yang terpisah dari proses akulturasi dan terpisah dari konteks suatu komunitas budaya.

Di samping itu, banyak orang yang memandang mata pelajaran di sekolah memiliki tempat yang lebih tinggi dari pada tradisi budaya yang dipandang tidak berarti dan rendah. Pengetahuan tentang kebudayaan merupakan pengetahuan

² Yuliana, *Pembelajaran Berbasis Etnosains dalam Mewujudkan Pendidikan Karakter Siswa Sekolah Dasar*. *ELSE* (Elementary School Education Journal); Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar 1 (2020), h. 98.

budaya yang sangat dijunjung tinggi oleh masyarakat. Namun yang terjadi pengetahuan tentang kebudayaan sudah terkikis dan tergantikan oleh pengetahuan budaya asing yang sama sekali tidak dipahami. Agar eksistensi budaya tetap kukuh, maka kepada siswa sebagai generasi penerus bangsa perlu ditanamkan rasa cinta akan kebudayaan di daerah. Salah satu cara yang ditempuh di sekolah adalah dengan cara mengintegrasikan pengetahuan budaya (etnosains) dalam proses pembelajaran³.

Pentingnya pembelajaran etnosains untuk penggalian khusus mengenai pengetahuan asli di suatu masyarakat untuk dikaji yang pada gilirannya dapat menjadi jembatan untuk menuju IPA yang formal sebagai kajian pembelajaran di sekolah. Satu diantara banyak sumber belajar IPA yang menarik, yang dapat diperoleh serta dikaji dari lingkungan adalah kearifan lokal. Kearifan lokal adalah semua hal yang asalnya merupakan potensi suatu daerah serta hasil daripada pola pemikiran manusia maupun hasil karya manusia yang mengandung nilai yang arif bijaksana, kebudayaan dan pengetahuan serta diwariskan secara turun-temurun dari generasi ke generasi, sehingga menjadi ciri khas daerah tersebut⁴.

Pembelajaran berbasis budaya ataupun kearifan lokal dapat mewujudkan kegiatan belajar yang sifatnya kontekstual dan nyata karena lekat dengan konteks lingkungan tempat tinggal siswa, sehingga pembelajaran lebih efektif dan siswa mudah menguasai materi yang tengah dipelajari. Pembelajaran IPA yang

³ Yuliana, *Pembelajaran Berbasis Etnosains dalam Mewujudkan Pendidikan Karakter Siswa Sekolah Dasar*. ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar 1 (2020), h. 98.

⁴ Utami, *Inovasi Pembelajaran Berbasis Budaya Lokal* (Jakarta: Media, 2019), h. 18.

dilaksanakan dengan demikian, mampu membangkitkan semangat siswa untuk menyusun dan memanifestasikan korelasi antara pengetahuan dan realitas di lingkungan, sehingga dapat meningkatkan literasi sains, kemampuan berfikir kritis, kemampuan generik sains, kreativitas, minat dan motivasi belajar, serta kepedulian siswa terhadap lingkungan⁵

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada tanggal 25 Oktober 2023, bertempat di SD IT Luqmanul Hakim Kota Langsa, dengan salah satu guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam sekaligus wali kelas kelas IV yaitu ibu Dessy Muartha S.Pd.I. mengenai proses pelajaran, Beliau mengatakan bahwasannya dalam menyampaikan materi pembelajaran IPA guru menjabarkan pembelajaran menggunakan pembelajaran konvensional, beralur, masuk dan bagian sesuai dengan tema materi pembelajaran, meskipun kadang juga dilakukan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dan metode diskusi.

Dan juga pembelajaran di sekolah saat ini memiliki kecenderungan mengutamakan pengembangan dalam ranah aspek intelektual dengan bahan ajar/paket pedoman guru mengajar sebagai sumber belajar utama. Hal itu membuat siswa kurang terlatih dalam menyusun kerangka pemikiran logis dan juga kritis dalam hal menyelesaikan masalah IPA yang erat hubungannya dengan konteks kehidupan.

Dan juga beliau mengatakan bahwa selama pembelajaran guru aktif dalam penyampaian materi, sedangkan sebagian siswanya cenderung pasif dan hanya

⁵ Utami Dian Pertiwi, *Upaya Meningkatkan Literasi Sains Melalui Pembelajaran Berbasis Etnosains* (Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE), Volume 2, 2019), h. 120.

melakukan hal-hal yang diperintahkan oleh gurunya saja, Seperti menulis, membaca, dan mengerjakan tugas yang diberikan. Lebih jauh dari itu ketika peneliti menyinggung mengenai tema penelitian yang diangkat yaitu “Etnosains”, ibu Dessy selaku guru IPA yang peneliti wawancarai menyatakan bahwa disekolah tersebut kurang menerapkan pembelajaran yang berbasis etnosains , dan bagaimana keterkaitannya dengan kearifan lokal dan pembelajaran IPA di sekolah.

Untuk mewujudkan kondisi kelas yang baik sebagai lingkungan belajar yang memungkinkan terjadinya peningkatan motivasi belajar siswa di kelas sehingga memperoleh hasil belajar yang baik, maka diperlukan strategi pembelajaran yang tepat agar siswa dapat belajar secara kondusif dan tidak membosankan. Strategi pembelajaran merupakan suatu teknik penyajian harus dimiliki oleh seorang guru untuk mengajar sehingga mudah dipahami dan menarik oleh siswa.⁶

Dalam mengatasi penurunan hasil belajar siswa, guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA menggunakan salah satu kebudayaan dan kearifan local yaitu mengenal macam-macam tanaman yang terkenal di aceh. Dimana beberapa tanaman tersebut merupakan salah satu keberagaman budaya dan kearifan local yang sudah turun temurun digunakan di Aceh dan juga nama dan rasanya tidak asing lagi di lidah orang. Macam-macam tanaman yang terkenal di Aceh dapat dijadikan salah satu objek pembelajaran sains terkait dengan kearifan lokal. Salah satunya dengan mengamati bentuk daun dari tanaman itu sendiri.

⁶ Thursan Hakim, *Belajar Secara Efektif* (Jakarta: Pustaka Pembangunan Swadaya Nusantara, 2018), h. 62.

Dalam pengamatan daun tanaman maka siswa dapat belajar secara langsung dengan pendekatan lingkungan. Salah satu contoh aktivitasnya yaitu siswa diajak mengamati berbagai macam bentuk daun dalam pembelajaran IPA.

Dimana kegiatan seperti ini diharapkan dapat membantu siswa dalam mengenal dan menjadi lebih akrab dengan kearifan local yang ada di kota langsa dan juga pastinya siswa akan menjadi lebih mengenal macam-macam jenis tanaman yang berasal dari Aceh berdasarkan bentuk, terlebih lagi dengan kita mengenalkan tanaman yang memang berasal dari Aceh kepada siswa maka siswa akan lebih mengenal budaya , dan juga dapat memberikan bekal kemampuan dan juga keterampilan serta juga pengetahuan yang akan berguna bagi dirinya dan juga lingkungannya. . Dan juga dapat membuat siswa lebih semangat serta antusias dalam mengikuti pembelajarannya karena mereka akan terjun langsung dalam mengamati keberagaman daun, sehingga diharapkan akan berdampak pada hasil belajarnya

penelitian sebelumnya yang mendukung penelitian untuk penerapan pembelajaran berbasis etnosains adalah penelitian yang dilakukan oleh Afrin Puspasari, dkk. yang berjudul “Implementasi Etnosains dalam Pembelajaran IPA di SD Muhammadiyah Alam Surya Mentari Surakarta”. Berdasarkan hasil penelitian dan data yang telah diperoleh, maka penggunaan pembelajaran etnosains sebagai metode dalam proses pembelajaran terbukti dapat meningkatkan minat belajar siswa secara signifikan⁷.

⁷ Afrin Puspasari,dkk,*implementasi Etnosains dalam Pembelajaran IPA di SD Muhammadiyah Alam Surya Mentari Surakarta*, Jurnal Pendidikan Sains, Vol. 3, No. 2, 2019, hlm. 26

Selanjutnya terdapat juga penelitian yang dilakukan oleh Yuliana Wahyu, yang berjudul “ Pembelajaran Berbasis Etnosains di Sekolah Dasar” dimana hasil penelitian diperoleh bahwasannya penggunaan etnosains ini sebagai metode pembelajaran ini teruji dapat membangkitkan rasa antusias dan megoptimalkan hasil belajar siswa dalam menerima materi yang diberikan dikarenakan metode etnosains ini merupakan sebuah metode pembelajaran yang mengajak siswa lebih mengenal dengan kearifan lokal yang ada dilingkungan sekolahnya, mengajak siswa untuk mengamati secara langsung bagaimana kearifan lokal yang ada disekitarnya ⁸ . Maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran menggunakan metode etnosains dapat meningkatkan minat, antusias serta kreatifitas siswa dalam menerima materi pembelajaran sehingga berdampak pada peningkatan Hasil belajar siswa

Berdasarkan latar belakang di atas penulis merasa tertarik untuk meneliti dengan judul: **“Penerapan Pembelajaran Etnosains untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di SD IT Lukmanul Hakim Langsa”**.

B. Batasan Masalah

Agar penelitian tidak terlalu meluas, maka penelitian dibatasi pada:

1. Peningkatan Hasil Belajar siswa melalui penerapan pembelajaran Etnosains

⁸Yuliana Wahyu, Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar, Vol. 1, No. 2, 2020, hlm. 141

2. Kelas diteliti adalah kelas IV (Empat)
3. Sekolah diteliti adalah SD IT Lukmanul Hakim Kota Langsa tahun ajaran 2023/2024
4. Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan sosial (IPAS) Materi Bagian Tumbuhan (Bagian Tumbuhan Daun) BAB 3 Tumbuhan Sumber Kehidupan di Bumi

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan etnosains dalam pelajaran IPAS di SDIT Lukmanul Hakim Kota Langsa?
2. Apakah Hasil Belajar siswa dapat meningkat setelah menerapkan pembelajaran berbasis Etnosains

D. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas, maka tujuan hendak di capai melalui penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana cara penerapan Etnosains dalam pembelajaran IPAS di SDIT Lukmanul Hakim Kota Langsa
2. Untuk dapat mengetahui apakah dengan penerapan pembelajaran berbasis etnosains hasil belajar siswa dapat meningkat

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan hasil yang bermanfaat bagi semua pihak terutama penulis berharap penelitian ini memberikan kegunaan antara lain:

1. Bagi siswa, membantu siswa untuk lebih memahami pembelajaran yang diberikan, dikarenakan siswa akan terjun secara langsung untuk melihat kearifan lokal yang ada di lingkungan sekolahnya
2. Bagi guru, sebagai metode penunjang proses pembelajaran dapat memudahkan guru dalam menjelaskan materi pelajaran.
3. Bagi sekolah, untuk menjadikan pembelajaran berbasis Etnosains ini sebagai masukan dalam menyusun program kualitas sekolah dan kinerja guru
4. Bagi pembaca dapat memperluas wawasan dan mengetahui tentang manfaat yang akan didapatkan saat menerapkan pembelajaran Etnosains dalam kehidupan sehari-harinya

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Setting Penelitian

Penelitian ini dilakukan disalah satu Sekolah Dasar Agama Terpadu yang berada dikota Langsa yaitu SD IT Luqmanul Kota Langsa. Sekolah Madrasah Negeri 2 Kota Langsa merupakan salah satu Sekolah Dasar yang berada dibawah naungan kementrian agama kota langsa yang berada SDIT Luqmanul Hakim terletak di kota langsa, tepatnya di Gampong PB. Seulemak, JL. Ahmad Yani LR. Pendidikan GG. Rambutan kecamatan Langsa.

organisasi Sarana Dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang tersedia di MI Negeri 1 Langsa adalah sebagai berikut:

1. Organisasi sarana prasarana

Tabel 4.1 Sarana dan Prasarana SD IT Luqmanul Hakim Kota Langsa

No	Sarana prasarana
I	Gedung ruang kelas
1	Ruang belajar
2	Ruang kepala
3	Ruang tata usaha
4	Ruang perpustakaan
5	Lapangan olahraga
6	Musholah
7	Ruangan UKS
II	Mobiler Kelas
1	Meja murid
2	Lemari kelas
3	Kursi Guru
4	Papan Tulis
5	Bak sampah
III	Inventaris kantor

1	Meja kursi Kepala
2	Meja kursi Tamu
3	Lemari kaca
4	Kipas angin
5	Meja computer
6	Leptop
IV	Sarana Kebersihan
1	Parit atau got
2	Kamar mandi
3	Tempat wudhu
4	Wc guru dan siswa
V	Daya dan Jasa
1	Listrik
2	Air

B. Pelaksanaa Penelitian

Berdasarkan pelaksanaan penelitian yang telah peneliti lakukan terhitung sejak tanggal 15 Januari sampai dengan tanggal 22 Januari yang disesuaikan dengan jadwal masuk mata pelajaran bahasa indonesia, peneliti memperoleh hasil penelitian melalui dua siklus pembelajaran yang mana materi berfokus pada macam-macam tulang daun dan jenis batang sebagai materi di kelas IV SD IT Luqmanul Hakim Kota Langsa. Di awal penelitian ini peneliti meminta izin kepada kepala madrasah agar diizinkan untuk melakukan suatu penelitian dimadrasah tersebut serta memberikan selemba kertas surat izin penelitian yang dikeluarkan oleh Dekan Fakultas Tabiyah Dan Ilmu Keguruan. Setelah berkonsultasi dengan kepala madrasah, peneliti kemudian diperkenalkan oleh salah satu wali kelas yang memegang kelas IV dan memegang mata pelajaran bahasa indonesia, selanjutnya peneliti diberi izin untuk mengamati kelas tentang rencana penelitian yang akan dilakukan untuk memperoleh data penelitian yang dibutuhkan oleh peneliti.

Pada awal pertemuan peneliti mempersiapkan terlebih dahulu seperangkat pembelajaran beserta instrumen penelitian, yang mana instrumen tersebut nantinya akan peneliti gunakan selama melakukan penelitian didalam kelas. Perangkat pembelajaran yang dimaksud ialah Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran, Soal Tes, dan disini juga peneliti menyiapkan berbagai macam daun mangrove yang peneliti ambil langsung di hutan mangrove kota langsa mana daun tersebut akan menjadi sebuah media untuk siswa dalam pembelajaran.

Adapun berikut ini akan peneliti jabarkan pelaksanaan tindakan yang dilakukan pada siklus I.

1. Pelaksanaan Siklus I

Pada pelaksanaan siklus I peneliti menerapkan empat tahapan yang akan dilakukan, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan dan yang terakhir adalah tahap refleksi. Tahapan ini dilakukan untuk 2 kali pertemuan yaitu untuk pertemuan pertama dan kedua, dimana untuk pertemuan pertama peneliti akan membahas tentang bentuk tulang daun menjari dan juga menyirip, sedangkan untuk pertemuan kedua membahas tentang bentuk tulang daun lurus dan juga melengkung. Tahapan ini nantinya akan peneliti terapkan dengan memanfaatkan etnosains sebagai metode utama dalam pembelajaran. Adapun tahapan-tahapan akan peneliti jabarkan sebagai berikut :

a) Tahap Perencanaan Siklus 1

Perencanaan siklus I dilakukan pada tanggal 12 Januari. Pada siklus I peneliti menghabiskan waktu selama 50 Menit. Pada tahap ini peneliti dan guru

secara kolaboratif merencanakan tindakan berupa menyusun program pengajaran, penyusunan kegiatan pengamatan dan tindakan. Dalam penyusunan program pengajaran dengan etnosains sebagai metode pembelajaran, tahap perencanaan meliputi :

- 1) Peneliti menyusun rencana pelaksanaan program pembelajaran (RPP) dimana RPP ini berisikan tentang rencana kegiatan harian dalam satu hari. RPP berisi sebagai pedoman dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar didalam kelas. Didalam RPP juga dicantumkan rancangan kegiatan dalam meningkatkan hasil belajar siswan melalui pemanfaatan pembelajaran berbasis etnosains sebagai metode utamanya.
- 2) Menyiapkan sarana dan media dalam pembelajaran. dalam hal ini peneliti mempersiapkan daun-daun mangrove dengan berbagai jenis dan juga bentuknya disesuaikan dengan tema pembelajaran yang nantinya daun-daun tersebut akan dibagikan kepada setiap
- 3) Menyusun instrumen penelitian, yaitu dengan mempersiapkan lembar observasi yang mana nantinya akan digunakan dalam pengamatan guru saat jam pembelajaran berlangsung, pengamatan siswa saat melakukan kegiatan pembelajaran serta kegiatan berbicara dengan menggunakan etnosains sebagai metode pembelajaran
- 4) Menyiapkan penilaian tes tertulis bagi siswa.

b) Pelaksanaan Tindakan

Tahapan kedua adalah pelaksanaan tindakan siklus 1. Tahap pelaksanaan siklus I pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 15 Januari dan untuk pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 17 Januari. Dalam melaksanakan tindakan, peneliti bertindak sebagai pelaksana dan guru mata pelajaran bahasa indonesia bertindak sebagai pengamat (Observer). Pelaksanaan kegiatan pembelajaran terdiri dari 3 kegiatan, yang terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan juga kegiatan akhir, berikut akan peneliti jabarkan tahapan-tahapan tersebut, yaitu :

1. Kegiatan awal

Guru mengawali pembelajaran dengan memberi salam kepada siswa dan menanyakan kabar dari mereka, dan mengajak siswa untuk berdoa bersama-sama dengan dipimpin oleh salah satu siswa. Kemudian guru mengabsen siswa yang telah hadir dalam pembelajaran, guru menanyakan bagaimana perasaan siswa pada hari ini, selanjutnya guru melakukan *ice breaker* kepada siswa agar dapat membantu siswa untuk fokus dalam pembelajaran dan juga dapat membantu siswa lebih bersemangat dan tidak bosan dalam memulai pembelajaran, guru membagikan siswa kedalam beberapa kelompok belajar, guru menanyakan pertanyaan pemantik yang akan membantu siswa untuk paham akan materi yang akan diajarkan, tahap selanjutnya Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan menerangkan kepada siswa mengenai materi yang akan diajarkan yaitu materi tentang tulang daun.

Selanjutnya guru memberikan motivasi kepada siswanya agar tetap semangat dalam mengikuti rangkaian kegiatan dalam pembelajaran..

2. Kegiatan inti

Mendengarkan

- a. Siswa mendengarkan terlebih dahulu penjelasan yang diberikan oleh guru tentang tulang-tulang daun
- b. Guru memberikan contoh bentuk-bentuk tulang daun serta jenisnya
- c. daun dan macam-macam jenis daun mangrove yang ada di Kuala Langsa
- d. guru menjelaskan tentang fungsi serta klasifikasi tulang daun pada tumbuhan mangrove
- e. setelah membagikan beberapa macam daun mangrove kepada siswa, guru meminta siswa untuk mengamati bentuk tulang pada daun mangrove yang ada di depannya serta dapat menemukan perbedaannya

Menanya

- a. Siswa mengajukan pertanyaan tentang macam-macam tulang serta jenis daun mangrove
- b. Pertanyaan lain yang relevan dan kontekstual dengan materi yang diajarkan

Mengamati

- a. Siswa mengamati daun mangrove dan daun temuru yang ada didepannya, dimana daun tersebut telah dibagikan kepada seluruh siswa sebelumnya

Mencoba

- a. Setelah mengamati daun beserta tulangnya dan mendengarkan penjelasan dari guru, siswa dapat memahami perbedaan antara tulang-tulang daun pada tanaman mangrove dan juga temuru
- b. Siswa mengerjakan soal tes yang dibagikan
- c. Siswa mempresentasikan hasil kerjanya
- d. siswa menyusun kesimpulan

3. Kegiatan Akhir

- a. siswa dibawah bimbingan guru menyimpulkan materi pembelajaran secara demokratis
- b. siswa bersama-sama melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan
- c. Kegiatan belajar ditutup dengan doa. Doa dipimpin oleh siswa yang paling aktif selama berlangsungnya proses kegiatan pembelajaran

c) Observasi

Pada tahapan ini, peneliti melakukan 2 kegiatan observasi , yaitu observasi untuk melihat aktivitas guru dan observasi untuk melihat aktivitas siswa, dimana

kegiatan observasi ini dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pada kegiatan observasi aktivitas guru, peneliti berperan sebagai pelaku tindakan dan guru mata pelajaran bahasa indonesia berperan sebagai pengamat (observer). Pada tahap pengamatan yang bertugas mengamati aktivitas guru pada kegiatan awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran adalah guru mata pelajaran bahasa indonesia. Dan pelaksanaan observasi dilakukan dengan menggunakan pedoman observasi pada waktu pembelajaran bahasa indonesia berlangsung guna mengetahui keberhasilan peneliti dalam mengajar dengan memanfaatkan youtube sebagai media pembelajaran. adapun hasil pengamatan terhadap aktivitas guru dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.2 Hasil pengamatan aktivitas Guru Siklus I

Substansi Kegiatan Guru	Ada	Tidak Ada
<i>Persiapan Pembelajaran</i>		
1. Guru membawa media pembelajaran berupa daun dari berbagai macam jenis tumbuhan untuk pembelajaran	√	
2. Guru menyiapkan modul yang bertujuan untuk terencananya Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan metode etnosains	√	
3. Guru menyiapkan ga soal tes materi subtema 1 tentang daun kepada siswa untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam menerima pembelajaran	√	
Mengkonduisikan Siswa	Ada	Tidak Ada
1. Guru menuntun siswa untuk membaca doa bersama sebelum memulai pembelajaran	√	

2. Guru menanyakan bagaimana perasaan siswa hari ini		√
3. Guru Bersama siswa melakukan ice breaking yaitu berupa yel-yel agar siswa lebih bersemangat dalam belajar	√	
Apersepsi	Ada	Tidak Ada
1. guru membagikan siswa kedalam beberapa kelompok belajar	√	
2. guru bertanya jawab dengan peserta didik tentang hutan mangrove serta pohon bakau sebagai pemantik siswa dalam pembelajaran	√	
3. guru menjelaskan tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada materi daun serta struktur tulang daun ini		√
Motivasi	Ada	Tidak Ada
1. guru menjelaskan bahwa banyak sekali manfaat yang akan didapatkan jika kita dapat mempelajari tentang daun beserta struktur tulangnya dengan baik	√	
Kegiatan Inti	Ada	Tidak Ada
Penjelasan Materi		
1. guru memberikan penjelasan tentang macam-macam pohon bakau yang ada di hutan mangrove	√	
2. guru menjelaskan bahwa setiap pohon mangrove yang ada di kuala langsa tidak sama jenis serta bentuk daunnya		√
3. guru menjelaskan tentang klasifikasi tulang daun serta fungsi tulang pada daun	√	
4. guru membagikan beberapa jenis daun bakau dari hutan mangrove	√	
5. guru meminta siswa untuk mengamati bentuk-bentuk daun tersebut secara seksama serta menemukan perbedaannya	√	

Pemberian tugas	Ada	Tidak Ada
1. Guru membagikan soal tes kepada peserta didik agar dapat dikerjakan	√	
2. Guru mengarahkan siswa agar mengisi soal tes tersebut dengan cara mengamati daun-daun yang telah dibagikan oleh guru	√	
3. Setelah selesai mengerjakan tugas siswa diminta untuk menampilkan hasil tugasnya kedepan kelas	√	
4. Guru membantu dalam memperbaiki jawaban siswa jika terdapat kesalahan		√
5. Guru memberikan reward kepada siswa yang sudah berani maju kedepan	√	
Penutup	Ada	Tidak Ada
Menyimpulkan materi		
1. Siswa bersama guru bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran	√	
2. Siswa dapat mengatasi kendala dalam pembelajaran tentang materi daun dan bentuk tulang pada daun magrove		√
3. Membaca doa bersama-sama	√	
Jumlah Skor Yang dicapai	18	
Jumlah Skor Maksimum	23	
Nilai Rata-Rata	78.26%	

$$\text{Jumlah nilai untuk aktivitas guru} = \frac{18}{23} = 78,26\% = \text{Baik.}$$

Berdasarkan tabel pengamatan yang tertera di atas, proses hasil aktivitas guru dalam pembelajaran melalui lembar observasi dengan menggunakan etnosains sebagai metode pembelajaran, kesiapan guru dalam mengajar pada

siklus I yang diamati dapat dikategorikan baik dengan jumlah presentase rata-rata nilai sebesar 78, 26%.

Setelah proses pemberian materi telah terselesaikan pada pertemuan pertama dan kedua kemudian peneliti memberikan sebuah tes kepada siswa guna mengukur dan melihat kemampuan yang telah dicapai selama proses pembelajaran. berdasarkan dari data hasil penelitian pada siklus pertama mengenai tentang materi tulang daun mangrove menggunakan etnosains sebagai metode pembelajaran telah tersedia pada lembar lampiran.

Pada penilaian observasi, selain melihat aktivitas guru dalam mengajar, disini juga akan di amati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan etnosains sebagai metode pembelajaran. Adapun hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa pada siklus pertama dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.3 Hasil pengamatan aktivitas Siswa Siklus I
Pembelajaran Etnosains

Keterangan	Aktivitas Belajar Siswa Siklus I					Rata-Rata
	Aspek Yang Dinilai					
	Mengamati	Bertanya	Menganalisis	Bekerja sama	keberanian	
Jumlah Siswa yang melakukan Aktivitas	19	6	14	16	14	14
Jumlah siswa yang tidak melakukan	0	13	5	3	5	26
Presentase Lulus	100%	31,6%	73,6%	89, 4%	73, 6%	73,64%

Presentase Tidak Lulus	0%	73,0%	26,4%	15,8%	26,4%	28,44%
------------------------	----	-------	-------	-------	-------	--------

$$\text{Jumlah Nilai aktivitas siswa} = \frac{368,2\%}{5} = 73,64\% = \text{Baik}$$

Berdasarkan tabel pengamatan yang tertera di atas, proses hasil aktivitas siswa dalam pembelajaran melalui lembar observasi dengan menggunakan etnosains sebagai metode pembelajaran, kesiapan siswa dalam belajar pada siklus I yang diamati dapat dikategorikan baik dengan jumlah presentase rata-rata nilai sebesar 73.64 %.

Selanjutnya untuk melihat pemahaman siswa pada materi pembelajaran akan dinilai menggunakan skor pada setiap item pertanyaan, dimana setiap item pertanyaan memiliki bobot nilai yang berbeda-beda sesuai dengan kesulitannya. Berdasarkan data hasil penelitian siklus I menggunakan etnosains sebagai metode pembelajarannya dijabarkan pada lampiran 1

Berikut ini merupakan nilai dari soal tes yang diberikan pada siklus I, Soal tes berupa soal Essay yang berjumlah 5 butir soal. Setiap butir soal mempunyai bobot nilai masing-masing tergantung kesukarannya

Tabel 4.4 Hasil Tes Soal Siswa Siklus I

No	Nama Siswa	Skor	Keterangan
1	AF	65	Tidak tuntas
2	CN	70	Tuntas
3	AM	60	Tidak tuntas

4	AQ	60	Tidak tuntas
5	AT	70	tuntas
6	SA	70	tuntas
7	DA	55	Tidak tuntas
8	DZ	70	tuntas
9	EL	65	Tidak tuntas
10	FA	85	tuntas
11	FT	70	tuntas
12	GH	90	tuntas
13	IN	90	Tuntas
14	KYA	75	Tuntas
15	KH	80	Tuntas
16	AN	90	Tuntas
17	YF	85	Tuntas
18	AO	90	Tuntas
19	AW	75	Tuntas

$$KKM = \frac{14}{19} \times 100\% = 73,69 \%$$

Hasil tes yang dilakukan pada siklus I dapat dilihat bahwa nilai rata-rata post-test siswa pada siklus I yaitu 73,69% terdapat 14 orang siswa yang nilainya mencapai KKM, sedangkan 5 siswa lainnya masih belum mencapai nilai KKM dengan kata lain adanya peningkatan pada proses pembelajaran siklus I walaupun masih setengah dari target pencapaian. Hasil tes soal siswa tersedia pada lampiran 1.

Pada siklus I ini siswa masih sulit dalam mengklasifikasikan dan juga membedakan tulang daun pada tanaman mangrove, oleh karena itu dengan adanya beberapa masalah yang terjadi peneliti akan menerapkan siklus II guna meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV di SD IT Luqmanul Hakim Kota Langsa.

d) Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan mengulang kembali kegiatan pembelajaran pada siklus yang telah dipelajari dengan tujuan untuk menyempurnakan siklus berikutnya. Hasil penelitian dari aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil tes siswa selama kegiatan pembelajaran pada siklus I serta hasil tes masih memiliki kekurangan, walaupun dalam penelitian pengamat, aktivitas guru dalam pembelajaran sudah termasuk dalam kategori baik.

Berdasarkan data-data di atas, maka pada siklus I guru harus berupaya meningkatkan hasil belajar siswa. Kendala yang dihadapi pada pertemuan siklus I ini adalah siswa yang masih sulit dalam menganalisis perbedaan tulang daun mangrove yang dilihat. Oleh karena itu dengan adanya beberapa masalah tersebut, peneliti akan menerapkan siklus yang ke II guna meningkatkan hasil belajarnya

2. Pelaksanaan Siklus II

a) Perencanaan

Dalam kegiatan perencanaan, peneliti menyiapkan hal-hal yang akan digunakan untuk melakukan pembelajaran didalam kelas diantaranya ialah menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), buku ajar siswa, serta peneliti akan membawa beberapa batang tumbuhan yang akan menjadi salah

satu sumber pembelajaran siswa serta sumber-sumber lainnya yang dapat membantu siswa untuk memahami materi pembelajaran. dimana materi untuk pembahasan pertemuan pertama yaitu membahas tentang bentuk batang basah dan juga bentuk batang berkayu, kemudian untuk pertemuan kedua membahas tentang batang rumput.

b) Tindakan

Pada langkah kedua yang peneliti lakukan yaitu kegiatan tindakan mengajar, dimana peneliti akan mengajar menggunakan etnosains sebagai metode pembelajarannya. Langkah pembelajaran yang dilakukan masih menggunakan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan sebelumnya atau pada siklus I. Pengajaran pada pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 19 Januari dan pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 22 Januari 2024. Dalam proses pembelajaran peneliti lebih berfokus untuk mengidentifikasi jenis batang serta strukturnya sebagai materi di kelas IV SD IT Luqmanul Hakim Kota Langsa

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran terdiri dari 3 kegiatan, yaitu :

1. Kegiatan awal

Guru mengawali pembelajaran dengan memberi salam kepada siswa dan menanyakan kabar dari mereka, dan mengajak siswa untuk berdoa bersama-sama dengan dipimpin oleh salah satu siswa. Kemudian guru mengabsen siswa yang telah hadir dalam pembelajaran, guru menanyakan bagaimana

perasaan siswa pada hari ini, selanjutnya guru melakukan *ice breaker* kepada siswa agar dapat membantu siswa untuk fokus dalam pembelajaran dan juga dapat membantu siswa lebih bersemangat dan tidak bosan dalam memulai pembelajaran, guru membagikan siswa kedalam beberapa kelompok belajar, guru menanyakan pertanyaan pemantik tentang batang tumbuhan yang akan membantu siswa untuk paham akan materi yang akan diajarkan, tahap selanjutnya Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan menerangkan kepada siswa mengenai materi yang akan diajarkan yaitu materi tentang jenis batang tumbuhan dan teksturnya. Selanjutnya guru memberikan motivasi kepada siswanya agar tetap semangat dalam mengikuti rangkaian kegiatan dalam pembelajaran..

2. Kegiatan inti

Mendengarkan

- a. Siswa mendengarkan terlebih dahulu penjelasan yang diberikan oleh guru tentang macam-macam jenis batang tumbuhan
- b. Guru memberikan contoh macam-macam jenis batang tumbuhan serta jenisnya
- c. guru menjelaskan tentang fungsi serta klasifikasi batang pada tumbuhan
- d. setelah membagikan beberapa macam batang tumbuhan kepada siswa, guru meminta siswa untuk mengamati bentuk serta tekstur batang pada tumbuhan sirih, tebu, temuru dan juga belimbing wuluh serta dapat menemukan perbedaannya

Menanya

- c. Siswa mengajukan pertanyaan tentang macam-macam batang serta jenis batang pada tumbuhan
- d. Pertanyaan lain yang relevan dan kontekstual dengan materi yang diajarkan

Mengamati

- a. Siswa mengamati batang pohon sirih, tebu, temuru dan belimbing wuluh yang ada didepannya, dimana batang tersebut telah dibagikan kepada seluruh siswa sebelumnya

Mencoba

- a. Setelah mengamati daun beserta tulangnya dan mendengarkan penjelasan dari guru, siswa dapat memahami perbedaan antara tulang-tulang daun pada tanaman maro ve dan juga temuru
- b. Siswa mengerjakan soal tes yang dibagikan
- c. Siswa mempresentasikan hasil kerjanya
- d. siswa menyusun kesimpulan

3. Kegiatan Akhir

- a. siswa dibawah bimbingan guru menyimpulkan materi pembelajaran secara demokratis

- b. siswa bersama-sama melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan
- c. Kegiatan belajar ditutup dengan doa. Doa dipimpin oleh siswa yang paling aktif selama berlangsungnya proses kegiatan pembelajaran

c) Observasi

Observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Peneliti kembali meminta guru mata pelajaran Bahasa Indonesia menjadi pengamat/observer pada saat peneliti mengajar. Pada tahap pengamatan ini yang bertugas untuk mengamati aktivitas mengajar yang peneliti lakukan dari awal sampai akhir pembelajaran adalah guru mata pelajaran bahasa indonesia. Sebagai pelaksana observer dilakukan dengan menggunakan pedoman observasi yang telah peneliti siapkan pada saat pembelajaran bahasa indonesia berlangsung, yang bertujuan untuk mengetahui keberhasilan peneliti dalam mengajar dengan memanfaatkan etnosains sebagai metode pembelajarannya. Adapun hasil pengamatan terhadap aktivitas guru dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.5 Hasil pengamatan aktivitas Guru Siklus II

Substansi Kegiatan Guru	Ada	Tidak Ada
<i>Persiapan Pembelajaran</i>		
1. Guru membawa media pembelajaran berupa beberapa batang dari berbagai macam jenis tumbuhan yaitu batang sirih, atang temuru, batang	√	

belimbing wuluh dan batang tebu untuk pembelajaran		
2. Guru menyiapkan modul yang bertujuan untuk terencananya Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan metode etnosains	√	
3. Guru menyiapkan soal tes materi subtema 2 tentang batang kepada siswa untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam menerima pembelajaran	√	
Mengkondusikan Siswa	Ada	Tidak Ada
1. Guru menuntun siswa untuk membaca doa bersama sebelum memulai pembelajaran	√	
2. Guru menanyakan bagaimana perasaan siswa hari ini	√	
3. Guru Bersama siswa melakukan ice breaking yaitu berupa yel-yel agar siswa lebih bersemangat dalam belajar	√	
Apersepsi	Ada	Tidak Ada
2. guru membagikan siswa kedalam beberapa kelompok belajar	√	
3. guru bertanya jawab dengan peserta didik tentang batang-batang pohon sebagai pertanyaan pemantik siswa dalam pembelajaran	√	
4. guru menjelaskan tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada materi batang serta struktur batang ini	√	
Motivasi	Ada	Tidak Ada

1. guru menjelaskan bahwa banyak sekali manfaat yang akan didapatkan jika kita dapat mempelajari tentang batang tumbuhan beserta strukturnya dengan baik	√	
Kegiatan Inti	Ada	Tidak Ada
Penjelasan Materi		
2. guru memberikan penjelasan tentang macam-macam tumbuhan yang terkenal di aceh	√	
3. guru menjelaskan bahwa setiap tumbuhan tersebut tidak sama jenis serta tekstur batangnya	√	
4. guru menjelaskan tentang klasifikasi batang tumbuhan serta fungsi tulang pada daun	√	
7. guru membagikan beberapa jenis batang tumbuhan yang telah guru bawaan sebelumnya	√	
8. guru meminta siswa untuk mengamati bentuk-bentuk serta tekstur tekstur tersebut secara seksama seerta menemukan perbedaannya	√	
Pemberian tugas	Ada	Tidak Ada
1. Guru membagikan soal tes kepada peserta didik agar dapat dikerjakan	√	
2. Guru mengarahkan siswa agar mengisi soal tes tersebut dengan cara mengamati batang-batang tumbuhan yang telah dibagikan oleh guru	√	
3. Setelah selesai mengerjakan tugas siswa diminta untuk menampilkan hasil tugasnya kedepan kelas	√	
4. Guru membantu dalam memperbaiki jawaban siswa jika terdapat kesalahan	√	
5. Guru memberikan reward kepada siswa yang sudah berani maju kedepan	√	

Penutup	Ada	Tidak Ada
Menyimpulkan materi		
6. Siswa bersama guru bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran	√	
7. Siswa dapat mengatasi kendala dalam pembelajaran tentang materi batang dan struktur batang pada tumbuhan	√	
8. Membaca doa bersama-sama		√
Jumlah Skor Yang dicapai	22	
Jumlah Skor Maksimum	23	
Nilai Rata-Rata	95,65%	

Jumlah nilai untuk aktivitas guru = $\frac{22}{23} = 95,65\% = \text{Sangat Baik}$.

Berdasarkan tabel pengamatan yang tertera di atas, proses hasil aktivitas guru dalam pembelajaran melalui lembar observasi dengan menggunakan etnosains sebagai metode pembelajaran, kesiapan guru dalam mengajar pada siklus II yang diamati dapat dikategorikan sangat baik dengan jumlah presentase rata-rata nilai sebesar 95,65 %.

Pada penilaian observasi, selain melihat aktivitas guru dalam mengajar, disini juga akan di amati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan etnosains sebagai metode pembelajaran. Adapun hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.6 Hasil pengamatan aktivitas Siswa Siklus II**Menggunakan metode etnosains**

Keterangan	Aktivitas Belajar Siswa Siklus II					Rata-Rata
	Aspek Yang Dinilai					
	Disiplin	Antusias	Aktif	Tanggung Jawab	Interaksi	
Jumlah Siswa yang melakukan Aktivitas	19	19	15	19	18	18
Jumlah siswa yang tidak melakukan	0	0	4	0	1	1
Presentase Lulus	100%	100%	78,9%	100%	94,7%	94,72%
Presentase Tidak Lulus	0%	0%	21,05%	0%	5,26%	22,10%

$$\text{Jumlah Nilai aktivitas siswa} = \frac{473,5\%}{5} = 94,72\% = \text{sangat Baik}$$

Berdasarkan tabel pengamatan yang tertera di atas, proses hasil aktivitas guru dalam pembelajaran melalui lembar observasi dengan menggunakan etnosains sebagai metode pembelajaran, kesiapan guru dalam mengajar pada siklus II yang diamati dapat dikategorikan sangat baik dengan jumlah presentase rata-rata nilai sebesar 94,72 %.

Setelah proses pemberian materi telah terselaikan pada pertemuan pertama dan kedua kemudian peneliti memberikan sebuah tes kepada siswa guna mengukur dan melihat kemampuan yang telah dicapai selama proses pembelajaran pada siklus II. tes yang dimaksud merupakan untuk melihat bagaimana peningkatan hasil belajar siswa menggunakan etnosains sebagai metode pembelajarannya, tes diberikan dalam bentuk essay dan siswa akan mempresentasikannya didepan kelas untuk melihat

pemahaman siswa pada materi pembelajaran akan dinilai menggunakan skor pada setiap item pertanyaannya. Berikut ini hasil dari soal tes siswa pada materi batang menggunakan metode etnosains

4.7 Hasil Tes Soal Siswa Siklus II

No	Nama Siswa	Skor	Keterangan
1	AF	75	Lulus
2	CN	75	Lulus
3	AM	80	Lulus
4	AQ	75	Lulus
5	AT	80	Lulus
6	SA	80	Lulus
7	DA	65	Tidak lulus
8	DZ	85	Lulus
9	EL	75	Lulus
10	FA	90	Lulus
11	FT	75	Lulus
12	GH	100	Lulus
13	IN	80	Lulus
14	KYA	80	Lulus
15	KH	90	Lulus
16	AN	100	Lulus
17	YF	100	Lulus
18	AO	90	Lulus
19	AW	85	Lulus

$$KKM = \frac{18}{19} \times 100\% = 94,73 \%$$

Berdasarkan data hasil penelitian pada siklus II menggunakan etnosains sebagai metode pembelajaran dijabarkan pada lampiran II. Hasil tes yang telah dilakukan pada siklus II dapat dilihat bahwa nilai rata-rata post-test siswa pada siklus II ialah 94,73% terdapat 18 orang siswa yang nilainya mencapai KKM. Dengan kata lain terdapat peningkatan proses pembelajaran pada siklus II.

d) Refleksi

Pada tahapan ini peneliti memberikan ulasan serta menarik kesimpulan dari materi yang telah dijelaskan selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini akan membantu siswa untuk lebih memahami dan mendalami materi yang telah dipelajari. Kemudian peneliti melakukan tanya jawab serta menyimpulkan bersama materi yang telah dipelajari. Pada penilaian post test yang dilakukan peneliti terlihat bahwa nilai siswa sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 70. Dengan demikian peneliti tidak perlu melaksanakan siklus ketiga guna meningkatkan hasil belajar pada siswa dengan tema 3 subtema 2

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dimulai dari tanggal 15 Januari hingga 22 Januari yang disesuaikan dengan jadwal masuk mata pelajaran bahasa Indonesia di SD IT Luqmanul Hakim Kota Langsa. Hasil penelitian yang terdiri dari post-test, dan nilai proses, hasil tes siklus I dan hasil tes siklus II dalam proses pembelajaran siswa memanfaatkan etnosains sebagai metode pembelajaran. diketahui adanya

peningkatan aktivitas belajar siswa di SD IT Luqmanul Hakim Kota Langsa. Hasil ini dibuktikan dari penjumlahan nilai post-test pada siklus I yaitu 73,64% dan hasil tes siklus II 94,72 %. Hasil ini menunjukkan bahwasannya adanya peningkatan hasil belajar pada siswa dalam proses pembelajaran.

oleh karena itu, pemanfaatan etnosains sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa. Kemudian dari hasil pengamatan menyatakan bahwa siswa memperhatikan penjelasan yang dipaparkan oleh guru. Siswa mudah dalam memahami materi yang diajarkan sehingga mereka mampu menjawab latihan soal yang diberikan oleh gurunya. Siswa termotivasi dalam belajar menggunakan etnosains sebagai metode pembelajaran. selanjutnya siswa senang menggunakan etnosains . siswa juga aktif dalam memberikan contoh yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Siswa fokus dalam menerima materi yang dipaparkan oleh guru. Siswa sangat tertarik untuk mengulang materi yang telah diajarkan. Kepercayaan diri siswa lebih jauh meningkat setelah menggunakan etnosains sebagai metode pembelajaran.

Tabel 4.8 Perbandingan Hasil Aktivitas Guru Pada Siklus I Dan II

Substansi Kegiatan Guru	Skor		Selisih
	Siklus I	Siklus II	
Persiapan Pembelajaran			
1. Guru membawa media pembelajaran berupa daun dari berbagai macam jenis tumbuhan yang terkenal di aceh untuk pembelajaran	1	1	0

2. Guru menyiapkan modul yang bertujuan untuk terencananya Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan metode etnosains	1	1	0
3. Guru menyiapkan ga soal tes materi subtema 1 tentang daun kepada siswa untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam menerima pembelajaran	1	1	0
Mengkondusikan Siswa	Siklus I	Siklus II	
1. Guru menuntun siswa untuk membaca doa bersama sebelum memulai pembelajaran	1	1	0
2. Guru menanyakan bagaimana perasaan siswa hari ini	0	1	1
3. Guru Bersama siswa melakukan ice breaking yaitu berupa yel-yel agar siswa lebih bersemangat dalam belajar	1	1	0
Apersepsi	Siklus I	Siklus II	
3. guru membagikan siswa kedalam beberapa kelompok belajar	1	1	0
4. guru bertanya jawab dengan peserta didik tentang macam-macam tumbuhan yang ada di aceh sebagai pemantik siswa dalam pembelajaran	1	1	0
5. guru menjelaskan tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada materi daun serta struktur tulang daun ini	0	1	1
Motivasi	Siklus I	Siklus II	Selisih
1. guru menjelaskan bahwa banyak sekali manfaat yang akan didapatkan jika kita dapat mempelajari	1	1	0

tentang daun beserta struktur tulangnya dengan baik			
Kegiatan Inti	Siklus I	Siklus II	Selisih
Penjelasan Materi			
6. guru memberikan penjelasan tentang macam-macam tanaman ang terkenal di aceh	1	1	0
7. guru menjelaskan bahwa setiap tanaman yang ada di Aceh tidak sama jenis serta bentuk daunnya	0	1	1
8. guru menjelaskan tentangklasifikasi tulang daun serta fungsi tulang pada daun	1	1	0
6. guru membagikan beberapa jenis daun yang terkenal di aceh	1	1	0
7. guru meminta siswa untuk mengamati bentuk-bentuk daun tersebut secara seksama seerta menemukan perbedaannya	1	1	0
Pemberian tugas	Siklus I	Siklus II	Selisih
1. Guru membagikan soal tes kepada peserta didik agar dapat dikerjakan	1	1	0
2. Guru mengarahkan siswa agar mengisi soal tes tersebut dengan cara mengamati daun-daun magrove yang telah dibagikan oleh guru	1	1	0
3. Setelah selesai mengerjakan tugas siswa diminta untuk menampilkan hasil tugasnya kedepan kelas	1	1	0
4. Guru membantu dalam memperbaiki jawaban siswa jika terdapat kesalahan	0	1	1
5. Guru memberikan reward kepada siswa yang sudah berani maju kedepan	1	1	0
Penutup	Siklus I	Siklus II	Selisih

Menyimpulkan materi			
1. Siswa bersama guru bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran	1	1	0
2. Siswa dapat mengatasi kendala dalam pembelajaran tentang materi daun dan bentuk tulang pada daun	0	1	0
3. Membaca doa bersama-sama	1	0	1

Berdasarkan table diatas terlihat jelas kesiapan guru dalam mengajar didalam kelas memanfaatkan etnosains sebagai metode utama dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II.

Adapun perbandingan hasil presentase aktifitas siswa dalam proses pembelajaran yang di awasi langsung oleh peneliti adalah sebagai berikut :

4.9 Perbandingan Hasil Presentase Aktivitas siswa siklus I dan II

Keterangan	Presentase	
	Siklus I	Siklus II
Presentase siswa yang melakukan aktivitas	73, 64%	94, 72%
Presentase siswa yang tidak melakukan aktivitas	28,44%	22, 10%

Pada tabel diatas terlihat dengan jelas adanya peningkatan aktivitas yang dilakukan oleh siswa dari siklus I kepada siklus yang ke II.

Berikut ini akan peneliti jabarkan perbandingan nilai pada soal posttest yang diberikan pada siklus I dan juga pada siklus II. Dan peneliti juga akan menjabarkan selisih pada setiap nilai siswa agar terlihat dengan jelas hasil belajar siswa pada siklus I dan juga siklus ii, bertambah atau menurun. Berikut ini adalah table perbandingan hasil tes kemampuan siswa dengan soal tes

Tabel 4.10 Perbandingan Hasil Tes Siswa Siklu I dan II

No	Nama Siswa	Siklus I	Siklus II	Selisih
		Hasil Tes	Hasil Tes	
1	AF	65	75	10
2	CN	70	75	5
3	AM	60	80	20
4	AQ	60	75	15
5	AT	70	80	10
6	SA	70	80	10
7	DA	55	65	10
8	DZ	70	85	15
9	EL	65	75	10
10	FA	85	90	5
11	FT	70	75	5
12	GH	90	100	10
13	IN	90	80	10
14	KYA	75	80	5
15	KH	80	90	10
16	AN	90	100	10
17	YF	85	100	15

18	AO	90	90	0
19	AW	75	85	10

Berdasarkan table di atas terlihat jelas selisih peningkatan hasil belajar siswa dikelas IV SD IT Luqmanul Hakim Kota Langsa pada materi tentang bagian-bagian tumbuhan yaitu daun dan juga batang pada siklus I dan juga Siklus II.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil belajar siswa melalui pemanfaatan metode etnosains pada siswa kelas IV SD IT Luqmanul Hakim Kota Langsa dapat peneliti simpulkan bahwa

1. Cara peneliti menerapkan pembelajaran berbasis etnosains dalam pelajaran IPAS di SDIT Lukmanul Hakim Kota Langsa yaitu dengan materi tentang daun, disini peneliti menerapkan pembelajaran etnosains dengan cara peneliti membawa berbagai macamyang terkenal di aceh, , siswa diperkanlkan terlebih dahulu dengan daun-daun tersebut, siswa diminta untuk mengamati bentuk tulang daun tersebut, bentuknya seperti apa. Begitu juga pada siklus II, dimana pada siklus II ini peneliti membahas materi tentang batang,, setelah itu peneliti meminta siswa untuk mengamati bagaimana struktur batang pada pohon-pohon tersebut
2. Dari penelitian ini dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa meningkat, ini dibuktikan dengan Hasil tes hasil belajar siswa dimana pada pelaksanaan tes siklus I siswa yang tuntas yaitu 14 orang siswa dan yang tidak tuntas 5 orang siswa dengan nilai rata-rata kelas mencapai (73,69%). Dan pada pelaksanaan tes di siklus II mengalami peningkatan. Dimana siswa yang tuntas mencapai 18 orang siswa dan yang tidak tuntas hanya satu orang siswa dengan Pencapaian nilai rata-rata kelas meningkat menjadi (94,73%). Dari hasil tes siklus I dan II terlihat dengan jelas bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I Ke II sebesar (21,11%)..

B. Saran

Melalui penelitian mengenai “Penerapan Pembelajaran Etnosains Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SD IT Lukmanul Hakim Langsa ”maka terdapat beberapa saran yang dapat ditarik, yaitu :

1. Bagi Siswa

Bagi siswa sudah seharusnya menyadari akan pentingnya sebuah ilmu pengetahuan yang mereka dapatkan dari sekolah sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dimasyarakat

2. Bagi Guru

Bagi guru hendaknya lebih memperhatikan metode yang digunakan saat menyampaikan materi pembelajaran, dikarenakan metode pembelajaran merupakan salah satu aspek terpenting yang dapat membangkitkan keinginan siswa dalam belajar menjadi lebih optimal.

3. Bagi Sekolah

Bagi sekolah sudah seharusnya untuk meningkatkan kualitas belajar guru dan siswa seiring dengan perkembangan zaman agar pembelajaran dapat mencapai target yang maksimal sehingga dapat terwujudnya siswa yang dapat mengasah keterampilan berfikirnya dan juga memiliki daya saing terhadap sekolah lainnya

4. Bagi Pembaca

Bagi pembaca dan masyarakat hendaknya sudah seharusnya untuk lebih peka dan ikut serta dalam mendorong majunya pendidikan, agar dapat membentuk jiwa penerus bangsa yang sadar akan perkembangan zaman

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara, 2018.
- Agnes Ariningtyas, *Efektivitas Lembar Kerja Siswa Bermuatan Etnosains Materi Hidrolisis Garam Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa SMA* (Journal of Innovative Science Education, Volume 2 (2), 2019).
- Ali, Hasan “*Pengelolaan Pembelajaran IPA Ditinjau dari Hakikat Sains pada SMP di Kabupaten Lombok Timur*” dalam *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA*”, Vol. 3, 2019, 2ianto, *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2021.
- Fajar, Asri, *Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Pemberian Tes disetiap Akhir Jam Pelajaran pada Materi Pecahan Siswa Kelas VII SMP N 1 Langsa Tahun 2019*.
- Gemi Nastiti dan Achmad A. Hinduan, “*Pembelajaran IPA Model Integrated untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar pada Pokok Bahasan Energi di Smp Negeri Purworejo, Jawa Tengah*”, Vol. 4, No. 1 dan 2. (2021).
- Hakim, Thursan. *Belajar Secara Efektif*. Jakarta: Pustaka Pembangunan Swadaya Nusantara, 2018.
- KEMENDIKBUD, *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2019.
- Kompri, *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Yogyakarta: Media Akademi, 2019.
- Khoiriyah, Zainatul. *Efektivitas Pendekatan Etnosains dalam Pembelajaran Daring untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Materi Kalor*. Surabaya, 2021.
- Mardiyah Kalsum Nasution, “*Penggunaan Metode Pembelajaran dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa*,” *Studia Didaktika: Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan* 11, no. 1 (2022).
- Maria Ulfah, *Efektivitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Berbasis Etnosains Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Zat Adiktif* (E-Jurnal Pensa. Volume 7 (1), (2019).
- Nuralita, Aza. *Analisis Penerapan Model Pembelajaran berbasis Etnosains dalam Pembelajaran Tematik SD*. Semarang, 2020.

- Nurchayani, Dwi. *Studi meta analisis pendekatan Etnosains terhadap literasi Sains pada Materi IPA-FISIKA*. Lampung, 2022.
- Puspasari, Afrin. *Implementasi Etnosains dalam Pembelajaran IPA di SD Muhammadiyah Alam Surya Mentari Surakarta*. Surakarta, 2019.
- Rinitami Njatrijani, "Kearifan Lokal dalam Perspektif Budaya Kota Semarang," *Gema Keadilan* 5, no. September (2022).
- Ramlan Efendi, "Konsep Revisi Taksonomi Bloom dan Implementasinya pada Pelajaran di SMP," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2019).
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabetha, 2018.
- Sudarmiin, *Pendidikan Karakter Etnosains dan Kearifan Lokal*. Bandung: Press, 2018.
- Sumantri, Moh. Syarifi. *Strategi Pembelajaran*. Depok: Raja Grafindo, 2019.
- Sumarni, Woro. *Etnosains dalam Pembelajaran IPA: Prinsip, Pengembangan dan Implementasinya*. Semarang: Unnes Press, 2018.
- Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik: Konsep, Landasan Teoritis-Praktis dan Implementasinya*. Jakarta: Prestasi Pustaka, 2022.
- Tandililing, Edy. *Pengembangan Etnosains dalam Pembelajaran Pendidikan Sains di Sekolah*. Jakarta: Press, 2018.
- Utami, *Inovasi Pembelajaran Berbasis Budaya Lokal*. Jakarta: Media, 2019.
- Utami Dian Pertiwi, *Upaya Meningkatkan Literasi Sains Melalui Pembelajaran Berbasis Etnosains* (Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE), Volume 2, 2019).
- Yuliana, *Pembelajaran Berbasis Etnosains dalam Mewujudkan Pendidikan Karakter Siswa Sekolah Dasar*. *ELSE* (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar 1 (2020).
- Yuliana, *Pembelajaran Berbasis Etnosains di Sekolah Dasar*. Singaraja, 2020.