

**PENDEKATAN ETNOSAINS TERINTEGRASI TRI KON DALAM  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SD**

Erniasari<sup>1</sup>, Ana Fitrotun Nisa<sup>2</sup>, Nunuk Widiyaningsih<sup>3</sup>, Triatmini<sup>4</sup>, Andari<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa,

<sup>2</sup>Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa,

<sup>3</sup>Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa,

<sup>4</sup>Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa,

<sup>5</sup>Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa,

<sup>1</sup>erniasari.riski@gmail.com, <sup>2</sup>ana.fitrotun@ustjogja.ac.id,

<sup>3</sup>nunuk.widiyaningsih88@gmail.com, <sup>4</sup>triazweeta@gmail.com,

<sup>5</sup>andari14141@gmail.com.

**ABSTRACT**

*The ethnoscience approach encourages teachers and educational practitioners to teach science based on culture, local wisdom and problems that exist in society, so that students can understand and apply the science they learn in the classroom to solve problems they encounter in everyday life. day. Learning based on local wisdom and culture will awaken an attitude of love for national culture, because ethnoscience learning can introduce the potential of the local area. Tri Kon's Integrated Ethnoscience Approach in Improving the Critical Thinking Ability of Elementary School Students, that is, students are able to get to know the surrounding environment and its culture more closely, because cultivating regional culture is the duty and responsibility of all citizens, the introduction of local wisdom and culture is integrated in science learning for students as a whole. indirectly instilling artistic values, historical values, a sense of empathy for the surrounding environment, as well as mutual respect for local culture. The knowledge, attitudes and skills obtained can become valuable experience and become provisions for developing oneself, the environment and the country in accordance with the noble values of national culture, and can form students' strong personality traits.*

*Keywords: Ethnoscience, tri kon, learning.*

**ABSTRAK**

Pendekatan etnosains mendorong guru dan juga praktisi pendidikan untuk mengajarkan sains yang berlandaskan kebudayaan, kearifan lokal dan permasalahan yang ada di masyarakat, sehingga peserta didik dapat memahami dan mengaplikasikan sains yang mereka pelajari di dalam kelas dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran berbasis kearifan lokal dan budaya akan membangkitkan sikap cinta terhadap budaya bangsa, sebab pembelajaran etnosains dapat memperkenalkan potensi daerah setempat. Pendekatan Etnosains Terintegrasi Tri Kon Dalam

Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD yaitu siswa mampu mengenal lebih dekat dengan lingkungan sekitar dan budayanya, karena memupuk kebudayaan daerah adalah tugas dan tanggung jawab semua warga negara, pengenalan kearifan lokal dan budaya yang terintegrasi dalam pembelajaran IPA kepada siswa secara tidak langsung menanamkan nilai-nilai seni, nilai-nilai sejarah, rasa empati terhadap lingkungan sekitar, serta sikap saling menghargai budaya daerah setempat. Pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diperoleh dapat menjadi pengalaman yang berharga dan menjadi bekal untuk mengembangkan diri, lingkungan, dan negaranya sesuai nilai luhur budaya bangsa, serta dapat membentuk karakter kepribadian siswa yang kuat.

Kata kunci : Etnosains, tri kon, pembelajaran.

### **A. Pendahuluan**

Pendidikan merupakan bagian penting dalam kehidupan manusia. Dari Pendidikan dapat meningkatkan pengendalian diri, budi pekerti, kecerdasan, seni, dan spiritualitas dalam diri manusia. Pendidikan sebagai upaya mewariskan pengetahuan, nilai, budaya, dan agama dari satu generasi ke generasi lainnya generasi dan pendidikan lainnya, hak asasi manusia akan berkembang (Rahmat Hidayat dan Abdillah, 2019). Pembelajaran dapat diartikan sebagai proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Ahmad Susanto, 2013). Mengajar adalah tindakan membimbing atau membantu seseorang untuk memperoleh, mengubah atau mengembangkan

keterampilan, ide, pengetahuan dan apresiasi.

Berpikir kritis dapat dipandang sebagai kemampuan berpikir siswa untuk membandingkan dua atau lebih informasi misalkan informasi yang diterima dari luar dengan informasi yang dimiliki (A. W. Kurniasih, 2013) . Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi untuk mengetahui permasalahan dan menemukan solusi dan ide yang tepat untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Kemampuan berpikir kritis terdiri dari beberapa indikator, yaitu menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi, serta membuat suatu keputusan untuk memecahkan masalah Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu modal dasar yang sangat penting bagi setiap siswa

karena merupakan bagian yang fundamental dari kemampuan pemecahan masalah.. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SD dibutuhkan suatu pendekatan pembelajaran yang mampu mengeksplorasi kemampuan siswa. Salah satu pendekatan pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah pendekatan Etnosains.

Pendekatan Etnosains adalah hubungan-hubungan yang membentuk fenomena pendidikan sains sebagai rekonstruksi budaya dari unsur-unsur sosial yang nyata dan kondisi-kondisi konteks sosial budaya yang melandasinya dijadikan sebagai sumber informasi dan belajar dalam mengkonstruksi dimensi sains pada diri siswa. Dimensi sains yang dimaksud adalah proses, produk, aplikasi, dan sikap yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran sains (B. J. Kelana dkk., 2021).

Pembelajaran berbasis kearifan lokal dan budaya akan membangkitkan sikap cinta terhadap budaya bangsa, sebab pembelajaran etnosains dapat memperkenalkan potensi daerah setempat. Hal ini sangat relevan dengan ajaran Ki Hadjar Dewantara

Tri Kon yaitu upaya manusia menghubungkan budaya luhur bangsa Indonesia (kontinyu) dan menyeleksi datangnya budaya luar dengan memberikan kemungkinan berpadunya budaya bangsa dengan budaya luar (konvergen) menuju terjadinya budaya baru yang lebih baik (konsentris) (Ki Hadjar Dewantara, 1962). Pendidikan berbasis kearifan lokal salah satunya dapat diterapkan sebagai sumber belajar dalam pelaksanaan proses pembelajaran.

Etnosains merupakan suatu pembelajaran yang memiliki kemampuan merencanakan pengalaman peserta didik dalam belajar serta menggabungkan bagian dari budaya sebagai proses transformasi pengetahuan asli menjadi pengetahuan ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan (Sutriyani Manaban, 2020). Ethnoscience dalam kamus Anthropologi, diartikan sebagai suatu studi kebudayaan dengan cara pendekatan menggunakan pengetahuan yang sesuai dengan kebudayaan masyarakat yang dipelajari (Suyono Suyatno, 1985). Etnosains sebagai studi tentang sistem pengetahuan asli atau sistem budaya suatu daerah dan yang

berkembang dalam kehidupan masyarakat.

Etnosains dapat dianggap sebagai system of knowledge and cognition typical of a given culture. Berbagai jenis kajian etnosains yang berhasil diteliti oleh para ahli antropologi dan bidang sains melahirkan hakikat etnosains, yaitu suatu kebudayaan sebagai sistem pengetahuan, yang berupa : (a) klasifikasiklasifikasi lewat bahasa lokal atau istilah lokal dan kategori budaya lokal; (b) aturan atau nilai-nilai moral berdasarkan kategori budaya lokal; (c) pelukisan sistem pengetahuan asli (indegenuous Science) yang terdapat pada budaya warga masyarakat atau kelompok masyarakat tertentu(Sudarmin, 2014). Pendekatan pembelajaran Etnosains berguna untuk mengatasi kesulitan peserta didik dalam kemampuan pemecahan masalah yang bersifat abstrak dengan menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan peserta didik secara kompleks sesuai dunia nyata (kontekstual) dan sebagai alternatif khusus sebagai satu langkah mewujudkan pembentukan karakter nasionalisme melalui penguatan nilai kearifan lokal daerah dengan implementasi etnosains (A. Puspasari

dkk., 2019). Etnosains mendorong guru dan juga praktisi pendidikan untuk mengajarkan sains yang berlandaskan kebudayaan, kearifan lokal dan permasalahan yang ada di masyarakat, sehingga peserta didik dapat memahami dan mengaplikasikan sains yang mereka pelajari di dalam kelas dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari, sehingga menjadikan pembelajaran sains di kelas lebih bermakna (A. S. Shidiq, 2016). Etnosains juga diartikan sebagai pengetahuan untuk mengenali sistem pengetahuan masyarakat mengenai lingkungan sekitarnya. Manusia, lingkungan dan kebudayaan merupakan tiga faktor yang saling berhubungan secara internal(Adri Febrianto, 2016).

Teori Tri Kon disampaikan oleh Ki Hadjar Dewantara untuk melestarikan dan mengembangkan kebudayaan nasional Indonesia. Kontinyu artinya dalam melestarikan kebudayaan asli Indonesia harus terus menerus dan berkesinambungan. Di sisi lain kebudayaan juga dapat dikembangkan sesuai dengan perkembangan jaman. Konvergen

artinya dalam upaya mengembangkan kebudayaan nasional Indonesia kita dapat memadukan dengan kebudayaan asing yang dipandang dapat memajukan bangsa Indonesia. Dalam memadukan itu (konvergensi) dilakukan dengan memilih dan memilah kebudayaan yang sesuai dengan kepribadian Pancasila (selektif) dan pemaduannya harus secara alami dan tidak dipaksakan (adaptatif). Konsentris artinya dalam pergaulan dengan bangsa-bangsa lain di dunia kita harus berusaha menyatukan kebudayaan nasional kita dengan kebudayaan dunia (global) dengan catatan harus tetap berpegang pada ciri khas kepribadian bangsa Indonesia (berdasarkan Pancasila). Ajaran trikon mengandung tiga unsur yaitu pertama kontinyu yang berarti kebudayaan dan pendidikan akan terus bersambung tanpa putus, hal ini sangat selaras dengan pendekatan etnosains dalam pembelajaran dengan berlandaskan kearifan lokal. Yang kedua yaitu konsentris artinya dalam mengembangkan budaya harus bersifat terbuka tetapi kritis dan selektif terhadap pengaruh kebudayaan di sekitar. Konvergen mengandung makna bahwa dalam

membangun karakter bangsa, hendaknya diusahakan bersama-sama dengan bangsa lain.

Konsep kontinyu menurut Ki Hadjar Dewantara adalah Yang berarti bahwa garis hidup kita di jaman sekarang harus merupakan lanjutan, terusan, dari hidup kita di jaman silam, jangan ulangan atau tiruan dari bangsa lain. Konsep Konvergen menurut Ki Hadjar Dewantara adalah berarti datang berkumpulnya aliran-aliran yang pada permulaannya berlainan azas, dasar serta tujuan, akan tetapi karena aliran itu bersama-sama menempati alam serta zaman yang satu, lambat laun terpaksa saling mendekati manusia berkumpul kelaknya, dimana telah nampak ada kepentingan-kepentingan bersama. Konsep Konsentris menurut Ki Hadjar Dewantara yaitu berarti bahwa sesudah kita bersatu dengan bangsabangsa lain sedunia, janganlah kita kehilangan keperibadian kita sendiri, sungguhpun kita sudah bertitik pusat satu, namun di dalam lingkaran-lingkaran yang konsentris itu, kita masih mempunyai sirkel sendiri (Ki Hadjar Dewantara, 2011).

Definisi berpikir kritis adalah “critical thinking is reasonable,

reflective thinking that is focused on deciding what to believe or do". Menurut definisi ini, berpikir kritis menekankan pada berpikir yang masuk akal dan reflektif. Berpikir yang masuk akal dan reflektif ini digunakan untuk mengambil keputusan (R. H. Ennis, 2011). Berpikir kritis merupakan kemampuan untuk mengetahui suatu permasalahan lebih mendalam, dan menemukan ide untuk mengatasi masalah tersebut (Putri dkk., 2018).

Kemampuan berpikir kritis siswa adalah keterampilan siswa dalam mengamati, menanya, melakukan percobaan, menginterpretasi data hasil percobaan, menganalisis, membuat kesimpulan, dan persentasi dinyatakan dengan sangat kurang, kurang, sedang, baik, dan sangat baik (Suriasa, 2018). Berpikir kritis adalah kemampuan untuk menyimpulkan dengan tepat suatu permasalahan, meninjau kembali dan meneliti secara menyeluruh keputusan yang diambil (Stella Cottrell, 2005). Berpikir kritis merupakan upaya yang gigih untuk menguji sesuatu yang dipercaya kebenarannya atau pengetahuan dengan bukti-bukti yang mendukung sehingga lebih lanjut dapat diambil

kesimpulan yang tepat (Yuli dkk., 2007).

Berpikir kritis merupakan berpikir secara jelas dan rasional yang diperlukan untuk mengkomunikasikan gagasan, membuat keputusan, menganalisis, dan memecahkan masalah (Joe Y. F. Lalu, 2011). Terdapat 12 indikator kemampuan berpikir kritis yakni yaitu (1) merumuskan pertanyaan, (2) menganalisis argumen, (3) menanyakan dan menjawab pertanyaan, (4) menilai kredibilitas sumber informasi, (5) melakukan observasi dan menilai laporan hasil observasi (6) membuat deduksi dan menilai deduksi, (7) membuat induksi dan menilai induksi (8) mengevaluasi, (9) mendefinisikan dan menilai definisi, (10) mengidentifikasi asumsi, (11) menduga, dan (12) memadukan (R. H. Ennis, 2011).

## **B. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Pemilihan metode kualitatif. Metode penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif tentang orang melalui tulisan atau kata-kata yang diucapkan dan perilaku yang diamati (Salim &

Syahrum, 2011). Dalam penelitian kualitatif, istilah responden atau subjek penelitian disebut dengan istilah informan yaitu orang yang memberi informasi tentang data yang diinginkan peneliti berkaitan dengan penelitian yang sedang dilaksanakannya (M. Idrus, 2009).

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif menuntut keteraturan, ketertiban, dan kecermatan dalam berfikir, tentang hubungan data yang satu dengan data yang lain dan konteksnya berkenaan dengan masalah yang akan diungkapkan (Mamik, 2015). Pendekatan penelitian kualitatif merupakan suatu kegiatan menafsirkan fenomena yang terjadi dengan pengumpulan data pada suatu latar alamiah dan peneliti memiliki peran sebagai instrument kunci (Anggito & Setiawan, 2018).

Metode yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif kualitatif dengan jenis penelitian lapangan. Pengumpulan data di lapangan dilakukan dengan mengamati suatu fenomena yang terjadi dalam suatu ruang lingkup pendidikan. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang mendalam tentang suatu objek melalui apa yang dilihat peneliti,

didengar, dirasakan dan ditanyakan, sehingga dalam hal ini peneliti dapat menjelaskan secara detail dan rinci temuan data hasil penelitian di lapangan (Rukin, 2019).

Penelitian deskriptif kualitatif adalah pemaparan hasil penelitian dilakukan dalam bentuk deskriptif. Penelitian kualitatif juga sering disebut metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada kondisi alamiah. Penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi (Sugiyono, 2014). Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bersifat deskriptif dan hasilnya tanpa melalui prosedur statistik. Penekanan pada penelitian kualitatif terdapat pada kedalaman data yang didapatkan. Data yang dikumpulkan dalam kondisi asli atau alamiah.

Pencatatan peristiwa-peristiwa, keterangan-keterangan, atau hal-hal yang berkaitan dengan teknik mengumpulkan data untuk

mendukung penelitian. merupakan teknik pengumpulan data yang sangat penting dalam sebuah penelitian. Teknik pengumpulan data ialah tahap-tahap atau langkah paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama atau goal dari sebuah penelitian yaitu untuk kepemilikan atau memperoleh informasi atau data yang diperlukan dalam penelitian (Sugiyono, 2010).

Teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan observasi melalui pembelajaran di kelas IV. Metode observasi adalah metode penelitian mengamati secara langsung dan pencatatan secara sistematis terhadap objek penelitian. Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang tidak menggunakan perkataan, pada umumnya melibatkan penglihatan terhadap visual, dapat juga melibatkan indra lain seperti pendengaran. Observasi dilaksanakan pada waktu proses penelitian ini berlangsung (Nasution, 2011).

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Analisis data dalam penelitian kualitatif merupakan suatu proses pengorganisasian meliputi

pengorganisasian data, pencarian pola, dan bertujuan untuk memahami makna data yang dikumpulkan. Analisis data merupakan pengorganisasian atau pengelompokan data ke dalam suatu kategori dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema, mengklasifikasi data yang dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data (Moleong, 2016). Teknik analisis data meliputi: Reduksi Data (Data Reduction), pada tahap reduksi data dilakukan pemilahan data, merangkum data, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, mencari tema dan polanya, lalu membuang data yang tidak diperlukan.

Analisis dengan mereduksi data meliputi penyederhanaan, penggolongan, pemilihan, dan pemusatan data yaitu dengan cara merangkum dan memilah fokus tema yang akan diteliti dengan membuat gambaran yang lebih jelas untuk mempermudah proses pengumpulan data. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan data melalui observasi yaitu dengan cara mengamati secara langsung pembelajaran peserta didik kelas IV berkaitan dengan pendekatan

etnosains terintegrasi tri kon. Hasil belajar siswa merupakan data yang digunakan oleh peneliti untuk menguji keberhasilan pendekatan etnosains berbasis tri kon. Pendekatan etnosains adalah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa atau sering disebut student centered dengan berbagai kegiatan eksplorasi dan menemukan. Penerapan pendekatan etnosains dalam pembelajaran disesuaikan dengan prinsip pendidikan dalam konteks budaya serta kearifan lokal daerah setempat.

Selanjutnya yaitu penyajian data (Data Display), penyajian data dibuat dengan tabel dan menggunakan teks naratif. Display data atau penyajian data adalah kegiatan yang mencakup mengorganisasi data dalam bentuk tertentu sehingga terlihat sosoknya secara lebih utuh. Display data dapat berbentuk uraian naratif, bagan, diagram alur, dan lain sejenisnya atau dalam bentuk-bentuk lain dengan mendisplay data maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut (Arikunto, 2016).

Hasil observasi pembelajaran di kelas IV mata pelajaran IPA dapat dilihat berikut ini : 1. materi pelajaran Tumbuhan, sumber kehidupan di bumi, pendekatan etnosains tanaman singkong sebagai tumbuhan khas daerah Gunungkidul dan ditanam oleh sebagian besar petani di lingkungan sekitar dan mengenali bagian tubuh tumbuhan, proses fotosintesis, dan perkembangbiakan tumbuhan (singkong menggunakan stek) serta ajaran Tri kon Kontinyu artinya dalam melestarikan kebudayaan asli Indonesia harus terus menerus dan berkesinambungan, 2. materi pelajaran Wujud zat dan perubahannya, mengubah bentuk energi, pendekatan etnosains pembuatan makanan tradisional “ampyang kacang” yaitu diproses dari bentuk zat padat kemudian dipanaskan menjadi zat cair kemudian didinginkan kembali agar menjadi zat padat dan pemanfaatan mesin peras dan mesin parut pada proses pembuatan makanan tradisional khas Gunungkidul yaitu “lempeng telo” dan “pathilo” serta ajaran Tri kon Konvergen artinya memadukan kebudayaan asing dengan kebudayaan nasional yang dipandang dapat membuat kemajuan serta tetap

berpegang teguh sesuai dengan kepribadian Pancasila, sehingga pendidikan di Indonesia tetap adaptif dengan perubahan yang ada, 3. materi pelajaran Gaya di sekitar kita, pendekatan etnosains pembuatan topeng dan ukir kayu yang ada di lingkungan sekitar merupakan salah satu pemanfaatan gaya otot untuk mengubah bentuk benda dan permainan tradisional ketapel sebagai salah satu pemanfaatan benda elastis, serta ajaran Tri kon Konsentris dalam asas “Tri kon” yaitu pengembangan pendidikan yang dilakukan harus tetap berdasarkan kepribadian kita sendiri dalam hal ini guru dan siswa.

#### **D. Pembahasan**

Pendekatan etnosains sangat erat dengan pembelajaran kontekstual yaitu pembelajaran yang menghadirkan kondisi nyata serta pengalaman nyata di dalam kelas. Pengalaman nyata siswa tidak terlepas dari kebudayaan yang mereka miliki. Lingkungan belajar seperti inilah yang menarik bagi siswa serta dapat membangkitkan motivasi belajar siswa. Guru sebagai fasilitator dapat memanfaatkan hal ini untuk mendukung sebuah proses

pembelajaran agar kemampuan siswa berpikir kritis dapat dicapai dengan maksimal.

Berdasarkan paparan data dalam implementasi pendekatan etnosains terintegrasi tri kon diperoleh informasi beberapa kearifan lokal daerah setempat yaitu tanaman singkong sebagai tumbuhan khas daerah Gunungkidul dan ditanam oleh sebagian besar petani di lingkungan sekitar dapat dimanfaatkan sebagai materi pembelajaran mengenali bagian tubuh tumbuhan, proses fotosintesis, dan perkembangbiakan tumbuhan (singkong menggunakan stek), ajaran tri kon yang sesuai dengan materi tersebut adalah Kontinyu artinya dalam melestarikan kebudayaan asli Indonesia harus terus menerus dan berkesinambungan.

Pembuatan makanan tradisional “ampyang kacang” yaitu diproses dari bentuk zat padat kemudian dipanaskan menjadi zat cair kemudian didinginkan kembali agar menjadi zat padat dapat dimanfaatkan sebagai materi pembelajaran wujud zat dan perubahannya. Pemanfaatan mesin peras dan mesin parut pada proses pembuatan makanan tradisional khas Gunungkidul yaitu

“lempeng telo” dan “pathilo” dapat dimanfaatkan dalam materi energi. Ajaran tri kon yang sesuai dengan pembelajaran ini adalah Konvergen artinya memadukan kebudayaan asing dengan kebudayaan nasional yang dipandang dapat membuat kemajuan serta tetap berpegang teguh sesuai dengan kepribadian Pancasila, sehingga pendidikan di Indonesia tetap adaptif dengan perubahan yang ada.

Pembuatan topeng dan ukir kayu yang ada di lingkungan sekitar merupakan salah satu pemanfaatan gaya otot untuk mengubah bentuk benda sangat relevan dengan materi gaya yang dipelajari pada fase B ini.. Permainan tradisional ketapel sebagai salah satu pemanfaatan benda elastis. Ajaran tri kon yang selaras dengan materi ini adalah Konsentris dalam asas “Tri kon” yaitu pengembangan pendidikan yang dilakukan harus tetap berdasarkan kepribadian kita sendiri dalam hal ini guru dan siswa.

Tujuan pendekatan etnosains terintegrasi tri kon dihadirkan dalam proses pembelajaran adalah agar siswa mampu mengenal lebih dekat dengan lingkungan sekitar dan budayanya, karena memupuk

kebudayaan daerah adalah tugas dan tanggung jawab semua warga negara. Hal ini sangat penting agar budaya tidak habis dimakan zaman selain itu dapat menumbuhkan rasa cinta tanah air, nasionalisme, serta menghargai budaya bangsa sendiri.

Pengenalan kearifan lokal dan budaya yang terintegrasi dalam pembelajaran IPA kepada siswa secara tidak langsung menanamkan nilai-nilai seni, nilai-nilai sejarah, rasa empati terhadap lingkungan sekitar, serta sikap saling menghargai budaya daerah setempat.

### **E. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian terkait Pendekatan Etnosains Terintegrasi Tri kon dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD, disimpulkan bahwa pendekatan etnosains merupakan strategi pembelajaran yang mengintegrasikan budaya dan kearifan lokal sebagai bagian dari pembelajaran, hal ini sangat relevan dan selaras dengan teori tri kon yaitu kontinyu, konvergen, dan konsentris

Pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diperoleh dapat menjadi pengalaman yang berharga dan menjadi bekal untuk

mengembangkan diri, lingkungan, dan negaranya sesuai nilai luhur budaya bangsa, serta dapat membentuk karakter kepribadian siswa yang kuat.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Adri Febrianto. (2016). *Antropologi Ekologi Suatu Pengantar*. Kencana.
- Ahmad Susanto. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Prenadamedia Group.
- Anggito, A., & Setiawan, J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. CV. Jejak.
- A. Puspasari, I. Susilowati, R.R Utami, I. Gunawan, & I.C. Sayekti. (2019). Implementasi Etnosains dalam Pembelajaran IPA di SD Muhammadiyah Alam Surya Mentari Surakarta. *SEJ (Science Education Journal)*.
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Satuan Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- A. S. Shidiq. (2016). *Pembelajaran sains kimia berbasis etnosains untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa*. In *Seminar Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia (SNKPK) VIII*. UNS.
- A. W. Kurniasih. (2013). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dalam Mengembangkan Keterampilan Mengajar Mahasiswa Calon Guru. *Seminar Nasional Matematika 2013*.
- B. J. Kelana, D. S. Wardani, & M. A. Wulandari. (2021). Etnosains sebagai Sumber Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*.
- Joe Y. F. Lalu. (2011). *An Introduction to Critical Thinking and Creativity: Think More, Think Better*. John Wiley & Sons, Inc.
- Ki Hadjar Dewantara. (1962). *Karja 1 Ki Hadjar Dewantara*. Majelis Luhur Persatuan Taman Siswa.
- Ki Hadjar Dewantara. (2011). *Karya Ki Hadjar Dewantara bagian Pertama; Pendidikan*. Majelis Luhur Persatuan Tamansiswa.
- Mamik. (2015). *Metodologi Kualitatif*. Zifatama Publisher.
- M. Idrus. (2009). *Metode Penelitian Ilmu Sosial*. Erlangga.
- Moleong, L. J. (2016). *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Nasution. (2011). *Metode Penelitian Dasar*. Bulan Bintang.
- Putri, Dita Amelia, & A. Soebandi. (2018). Issn Elssn : 1412 – 6613 : 2527 – 4570. <http://ejournal.upi.edu/index.php/manajerial/>.
- <http://ejournal.upi.edu/index.php/manajerial/>

- Rahmat Hidayat dan Abdillah. (2019). *Ilmu Pendidikan Konsep, Teori dan Aplikasinya*. . LIPPI.
- R. H. Ennis. (2011). *The Nature of Critical Thinking: Sn Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities*.  
[http://faculty.education.illinois.edu/rhennis/documents/TheNatureofCriticalThinking\\_51711\\_000.pdf](http://faculty.education.illinois.edu/rhennis/documents/TheNatureofCriticalThinking_51711_000.pdf) .
- Rukin. (2019). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.
- Salim, & Syahrudin. (2011). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Citapustaka Media.
- Stella Cottrell. (2005). *Critical Thinking Skills Developing Effective Analysis and Argument*. PALCRAVE MACMILLAN.
- Sudarmin. (2014). *Pendidikan Karakter, Etnosains dan Kearifan Lokal [Konsep dan Penerapannya dalam Penelitian dan Pembelajaran Sains]*. CV. Swadaya Manunggal.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D'*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Alfabeta .
- Suriasa. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Posing Menggunakan LKS Berbasis Scientific Aproach Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*.
- Sutriyani Manaban. (2020). *Pengembangan LKS Berbasis Etnosains Pada Materi Kelangsungan Hidup Organisme Di Kelas IX SMP Negeri 3 Pulau Gorom*.  
Repository.lainambon.Ac.Id.  
Skripsi Jurusan Pendidikan Biologi FTIK IAIN Ambon.
- Suyono Suyatno. (1985). *Revitalisasi kearifan Lokal Sebagai Upaya Penguatan Identitas Keindonesian*.  
(<http://badanbahasa.kemdikbud.go.id/lamanbahasa/artikel/1366>).
- Yuli, Eka, & Asmawati Sari. (2007). Lembar Kerja Siswa ( Lks ) Menggunakan Model Guided Inquiry Untuk Meningkatkan Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika*.