

**INTEGRASI PENDEKATAN EKOPEDAGOGI DALAM MODEL KOOPERATIF
TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS MATERI
EKOSISTEM SISWA KELAS V SDN 4 TANGGEL**

Yoga Pratama¹, Ahmad Teguh Purnawanto², Muhammad Aunur Rofiq³

^{1,2,3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Muhammadiyah Blora

yogapra140902@gmail.com, ahmedteguh82@gmail.com,

muhammadaunurrofiq075@gmail.com

ABSTRACT

This classroom action research aimed to intensify fifth-grade student's natural and social sciences learning outcomes on ecosystem material through the integration of ecopedagogy into the Student Teams Achievement Division (STAD) cooperative learning model. The study was conducted at Public Elementary School 4 Tanggel involving 16 fifth-grade students. The research followed two phases consist of planning, action, observation, and reflection. Data were collected using learning achievement tests, student activity observation sheets, field notes, and documentation. The action integrated STAD stages with ecopedagogical activities, including contextual ecosystem problems, group discussion, ecological reflection, and presentation of environmentally responsible solutions. Data were analyzed descriptively by comparing the mean score, the number of students achieving mastery, and classical mastery across phases. The findings showed that the mean score increased from 78.28 in Phase I to 80.00 in Phase II. The number of passed students increased from 14 of 16 students (87.50%) to 15 of 16 students (93.75%). Classroom observations also indicated improvement in participation, cooperation, confidence, and students' ability to connect ecosystem concepts with environmental care. The study concludes that ecopedagogy-integrated STAD can strengthen meaningful IPAS learning by combining concept mastery, collaborative learning, and ecological awareness.

Keywords: *Ecopedagogy, Ecosystem, Natural and Social Sciences Learning Outcomes, STAD Cooperative Learning*

ABSTRAK

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPAS materi ekosistem siswa kelas V melalui integrasi pendekatan ekopedagogi dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD). Penelitian dilaksanakan di SDN 4 Tanggel dengan subjek 16 peserta didik kelas V. Desain penelitian menggunakan dua siklus yang mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar, lembar observasi aktivitas peserta didik, catatan lapangan, dan dokumentasi. Tindakan pembelajaran mengintegrasikan sintaks STAD dengan aktivitas ekopedagogi, meliputi pengangkatan masalah ekosistem kontekstual, diskusi kelompok, refleksi ekologis, serta presentasi solusi kepedulian lingkungan. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan membandingkan nilai rata-rata, jumlah peserta didik tuntas, dan persentase ketuntasan klasikal pada tiap siklus. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai meningkat dari 78,28 pada Siklus I menjadi 80,00 pada Siklus II. Jumlah peserta didik tuntas meningkat dari 14 dari 16

peserta didik (87,50%) menjadi 15 dari 16 peserta didik (93,75%). Observasi kelas juga menunjukkan peningkatan partisipasi, kerja sama, keberanian berpendapat, dan kemampuan mengaitkan konsep ekosistem dengan kepedulian lingkungan. Dengan demikian, integrasi ekopedagogi dalam STAD dapat menjadi alternatif pembelajaran IPAS yang bermakna karena menguatkan pemahaman konsep, kolaborasi, dan kesadaran ekologis peserta didik.

Kata Kunci: Ekopedagogi, Ekosistem, Hasil Belajar IPAS, Pembelajaran Kooperatif STAD

A. Pendahuluan

Pembelajaran IPAS pada jenjang sekolah dasar memiliki kedudukan strategis karena membantu peserta didik memahami hubungan antara diri, masyarakat, dan lingkungan alam secara terpadu. Dalam Kurikulum Merdeka, IPAS tidak hanya diarahkan pada penguasaan konsep sains dan sosial, tetapi juga pada pembentukan kemampuan mengamati, menanya, menalar, mengomunikasikan, serta mengambil keputusan sederhana berdasarkan fenomena kehidupan sehari-hari. Pemerintah melalui laman Capaian Pembelajaran dan Alur Tujuan Pembelajaran IPAS menempatkan IPAS sebagai mata pelajaran yang memiliki rasional, tujuan, karakteristik, dan capaian per fase, termasuk Fase C untuk kelas V dan VI sekolah dasar (Kemendikdasmen, 2025). Oleh karena itu, pembelajaran IPAS perlu dirancang secara kontekstual agar peserta didik tidak hanya mengingat

istilah, tetapi juga mampu memahami keterkaitan konsep dengan persoalan nyata di lingkungan sekitar.

Salah satu materi penting dalam IPAS kelas V adalah ekosistem. Materi ini memuat konsep komponen biotik dan abiotik, hubungan antarmakhluk hidup, rantai makanan, jaring-jaring makanan, dan keseimbangan lingkungan. Materi ekosistem memiliki potensi besar untuk dikembangkan melalui pembelajaran yang berorientasi pada pengalaman karena peserta didik dapat mengamati contoh langsung di halaman sekolah, kebun, selokan, sawah, dan lingkungan rumah. Pembelajaran ekosistem yang hanya disampaikan melalui ceramah berisiko membuat peserta didik memahami konsep secara verbal, tetapi belum mampu menautkannya dengan sikap peduli lingkungan. Padahal, pemahaman terhadap ekosistem seharusnya menjadi dasar bagi

tumbuhnya kesadaran menjaga lingkungan sejak dini.

Berdasarkan observasi awal di kelas V SDN 4 Tanggel, pembelajaran IPAS materi ekosistem masih menghadapi beberapa persoalan. Proses pembelajaran cenderung didominasi penjelasan guru dan penugasan individual. Sebagian peserta didik tampak pasif ketika diminta bertanya, belum percaya diri menyampaikan pendapat, dan belum terbiasa bekerja sama dalam memecahkan masalah. Pada saat pembelajaran ekosistem, beberapa peserta didik juga masih kesulitan menjelaskan alur rantai makanan, peran produsen, konsumen, dan pengurai, serta dampak terganggunya keseimbangan ekosistem. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya strategi pembelajaran yang mampu mengaktifkan peserta didik, membangun kerja sama, dan mengaitkan materi dengan pengalaman ekologis yang dekat dengan kehidupan mereka.

Pendekatan ekopedagogi dapat digunakan untuk memperkuat pembelajaran ekosistem karena pendekatan ini menempatkan lingkungan sebagai ruang belajar, objek kajian, sekaligus sumber nilai.

Ekopedagogi tidak berhenti pada penyampaian pengetahuan tentang lingkungan, tetapi mengarahkan peserta didik untuk berpikir kritis, reflektif, dan bertanggung jawab terhadap keberlanjutan lingkungan. Kajian tren penelitian ekopedagogi di Indonesia menunjukkan bahwa tema kesadaran lingkungan merupakan tema yang sering dikaitkan dengan ekopedagogi, sedangkan strategi kontekstual dan problem based learning banyak digunakan untuk menumbuhkan literasi lingkungan (Amaliati et al., 2024). Dengan demikian, pendekatan ekopedagogi relevan untuk mengubah pembelajaran ekosistem dari sekadar hafalan konsep menjadi pengalaman belajar yang membangun kepedulian ekologis.

Namun, pendekatan ekopedagogi membutuhkan model pembelajaran yang memberi ruang interaksi sosial dan kerja sama. Salah satu model yang sesuai adalah pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD). STAD menempatkan peserta didik dalam kelompok heterogen untuk saling membantu memahami materi, menyelesaikan tugas, berdiskusi, dan memperoleh penghargaan

berdasarkan kontribusi serta kemajuan belajar. Model ini sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar yang senang belajar melalui aktivitas sosial, permainan akademik sederhana, diskusi, dan penguatan positif. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa STAD dapat meningkatkan hasil belajar dan keterampilan proses peserta didik karena menekankan kerja sama, tanggung jawab individu, dan partisipasi aktif dalam kelompok (Kamid et al., 2022; Touwe & Lasaiba, 2024).

Integrasi ekopedagogi dalam STAD memberi arah kebaruan pada penelitian ini. STAD tidak hanya digunakan untuk menaikkan nilai hasil belajar, tetapi juga diposisikan sebagai ruang kolaboratif untuk mengkaji persoalan ekosistem secara kontekstual. Peserta didik diajak mengamati contoh ekosistem di lingkungan sekitar, mendiskusikan akibat sampah, kerusakan habitat kecil, atau berkurangnya tumbuhan, lalu mengaitkannya dengan konsep rantai makanan dan keseimbangan ekosistem. Melalui cara ini, kegiatan kelompok tidak berhenti pada mengerjakan LKPD, tetapi berkembang menjadi proses

membangun pemahaman ekologis, sikap tanggung jawab, dan keberanian menyampaikan solusi sederhana.

Penelitian ini difokuskan pada upaya meningkatkan hasil belajar IPAS materi ekosistem melalui integrasi pendekatan ekopedagogi dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada peserta didik kelas V SDN 4 Tanggel. Tujuan penelitian adalah mendeskripsikan peningkatan hasil belajar dan perubahan aktivitas belajar peserta didik setelah diterapkan tindakan pembelajaran tersebut. Secara praktis, penelitian ini diharapkan menjadi alternatif bagi guru dalam merancang pembelajaran IPAS yang lebih aktif, kontekstual, dan berorientasi pada kepedulian lingkungan. Secara teoritis, penelitian ini memperkaya penerapan STAD pada pembelajaran IPAS sekolah dasar dengan memberi muatan ekopedagogi sebagai penguat makna belajar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Pemilihan PTK didasarkan pada tujuan penelitian, yaitu memperbaiki proses pembelajaran secara langsung

di kelas melalui tindakan yang dirancang, dilaksanakan, diamati, dan refleksi yang dilaksanakan secara berulang dalam setiap siklus. PTK sesuai digunakan ketika guru atau peneliti menemukan masalah nyata dalam pembelajaran, kemudian melakukan intervensi untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran serta hasil belajar peserta didik. Model tindakan mengacu pada siklus perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi sebagaimana lazim digunakan dalam penelitian tindakan kelas.

Penelitian dilaksanakan di SDN 4 Tanggel pada kelas V dengan subjek sebanyak 16 peserta didik. Subjek penelitian dipilih karena kelas tersebut menunjukkan kebutuhan perbaikan pembelajaran IPAS materi ekosistem, terutama terkait keaktifan diskusi, keberanian berpendapat, pemahaman rantai makanan, dan ketuntasan hasil belajar. Penelitian dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas dua pertemuan. Siklus I difokuskan pada penerapan awal STAD berbasis konteks ekosistem sekitar sekolah, sedangkan Siklus II difokuskan pada penyempurnaan pengelolaan kelompok, penguatan motivasi,

pembagian peran anggota kelompok, dan penggunaan media yang lebih konkret.

Tindakan yang diberikan berupa integrasi pendekatan ekopedagogi ke dalam sintaks STAD. Tahapan pembelajaran dimulai dengan penyampaian tujuan dan apersepsi melalui masalah lingkungan yang dekat dengan kehidupan peserta didik. Guru kemudian menyajikan materi inti secara singkat, membagi peserta didik ke dalam kelompok heterogen, memberikan LKPD berbasis masalah ekosistem, membimbing diskusi kelompok, menyelenggarakan kuis atau evaluasi individual, serta memberi penguatan terhadap kelompok. Unsur ekopedagogi dimasukkan melalui pemantik masalah lingkungan, pengamatan gambar atau kasus ekosistem lokal, pertanyaan reflektif tentang akibat terganggunya rantai makanan, dan penyusunan solusi sederhana untuk menjaga keseimbangan lingkungan.

Data penelitian dikumpulkan melalui tes hasil belajar, lembar observasi aktivitas peserta didik, catatan lapangan, dan dokumentasi. Tes hasil belajar digunakan untuk mengetahui capaian kognitif peserta didik pada

materi ekosistem. Lembar observasi digunakan untuk mencatat aktivitas peserta didik, meliputi partisipasi dalam diskusi, kemampuan bekerja sama, keberanian bertanya atau menjawab, keterlibatan menyelesaikan LKPD, dan kemampuan mempresentasikan hasil diskusi. Catatan lapangan digunakan untuk merekam situasi pembelajaran yang tidak sepenuhnya tertangkap melalui lembar observasi. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi bukti pelaksanaan tindakan.

Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif dilakukan dengan membandingkan rata-rata nilai dan ketuntasan klasikal pada Siklus I dan Siklus II. Ketuntasan klasikal dihitung dari jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan belajar dibagi jumlah seluruh peserta didik, kemudian dikalikan 100%. Analisis kualitatif dilakukan terhadap hasil observasi dan catatan lapangan untuk menjelaskan perubahan aktivitas belajar peserta didik selama tindakan berlangsung. Indikator keberhasilan penelitian ditetapkan ketika sebagian besar peserta didik mencapai ketuntasan belajar dan proses

pembelajaran menunjukkan peningkatan partisipasi, kerja sama, serta keterlibatan dalam kegiatan ekopedagogi-STAD.

Secara operasional, desain tindakan ekopedagogi-STAD diterapkan melalui empat langkah utama. Pertama, guru menggunakan kasus lingkungan sekitar sebagai pemantik konsep ekosistem. Kedua, peserta didik bekerja dalam tim heterogen untuk mendiskusikan LKPD berbasis kasus ekosistem lokal. Ketiga, peserta didik mengerjakan evaluasi individual untuk memastikan tanggung jawab belajar. Keempat, kelompok melakukan penguatan dan refleksi melalui presentasi solusi sederhana menjaga keseimbangan ekosistem.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus memuat tahapan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian disajikan dengan menekankan perubahan proses pembelajaran dan capaian hasil belajar peserta didik. Pada bagian ini, hasil Siklus I dan Siklus II dipaparkan secara bertahap, kemudian dibahas

dengan mengaitkan temuan penelitian dengan teori pembelajaran kooperatif, pendekatan ekopedagogi, dan karakteristik pembelajaran IPAS sekolah dasar.

Hasil Penelitian Siklus I

Pada tahap perencanaan Siklus I, peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran, LKPD, media gambar ekosistem, soal evaluasi, dan lembar observasi aktivitas peserta didik. Pembelajaran dirancang dengan menggabungkan langkah STAD dan pemantik ekopedagogi. Guru memulai pembelajaran dengan pertanyaan tentang lingkungan sekitar, misalnya hubungan antara tumbuhan, serangga, burung, dan manusia. Pertanyaan ini digunakan untuk membantu peserta didik memahami bahwa ekosistem bukan konsep yang jauh dari kehidupan, melainkan dapat ditemukan di sekitar sekolah dan rumah.

Pada tahap pelaksanaan tindakan, peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok yang bersifat heterogen. Guru memberikan penjelasan singkat tentang komponen ekosistem, rantai makanan, dan keseimbangan ekosistem. Setelah itu, tiap kelompok mendiskusikan LKPD

yang berisi gambar dan kasus sederhana. Peserta didik diminta mengidentifikasi produsen, konsumen, pengurai, serta kemungkinan dampak jika salah satu komponen terganggu. Kegiatan ini membuat pembelajaran lebih aktif dibandingkan kondisi awal karena peserta didik tidak hanya mendengarkan penjelasan, tetapi juga terlibat dalam diskusi, saling bertanya, dan menuliskan hasil pemikiran kelompok.

Hasil observasi Siklus I menunjukkan adanya perubahan positif dalam suasana belajar. Sebagian peserta didik mulai berani menjawab pertanyaan guru dan terlibat dalam kegiatan kelompok. Namun, partisipasi belum merata. Beberapa peserta didik masih menunggu arahan teman yang lebih aktif, belum terbiasa menyampaikan pendapat, dan kurang percaya diri ketika diminta mempresentasikan hasil diskusi. Dari sisi pemahaman konsep, sebagian peserta didik masih keliru membedakan peran konsumen tingkat I dan konsumen tingkat II, serta belum dapat menjelaskan secara runtut akibat terganggunya keseimbangan rantai makanan.

Tabel 2. Hasil Belajar Peserta Didik Siklus I

Uraian	Hasil
Jumlah peserta didik	16
Nilai rata-rata	78,28
Peserta didik tuntas	14
Peserta didik belum tuntas	2
Ketuntasan klasikal	87,50%

Berdasarkan Tabel 2, rata-rata nilai peserta didik pada Siklus I mencapai 78,28. Jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 14 orang, sedangkan 2 peserta didik belum mencapai ketuntasan. Dengan jumlah subjek 16 peserta didik, ketuntasan klasikal pada Siklus I adalah 87,50%. Secara kuantitatif, hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas peserta didik mampu mencapai ketuntasan. Akan tetapi, refleksi pembelajaran menunjukkan bahwa keberhasilan kognitif belum sepenuhnya diikuti oleh pemerataan aktivitas belajar. Oleh sebab itu, tindakan tetap dilanjutkan ke Siklus II untuk memperbaiki kualitas proses pembelajaran dan meningkatkan keterlibatan peserta didik yang masih pasif.

Refleksi Siklus I menghasilkan beberapa catatan penting. Pertama, pembagian kelompok perlu disertai pembagian peran agar setiap anggota memiliki tanggung jawab yang jelas. Kedua, guru perlu memberikan

motivasi dan penghargaan yang lebih terstruktur agar peserta didik berani berpendapat. Ketiga, media pembelajaran perlu dibuat lebih konkret dan dekat dengan lingkungan peserta didik. Keempat, pertanyaan ekopedagogi perlu dipertajam agar peserta didik tidak hanya menyebutkan konsep, tetapi juga menjelaskan alasan mengapa ekosistem harus dijaga. Perbaikan tersebut menjadi dasar penyusunan tindakan pada Siklus II.

Hasil Penelitian Siklus II

Perbaikan tindakan pada Siklus II dilakukan dengan memperjelas peran anggota kelompok, seperti ketua, pencatat, pembaca soal, penjaga waktu, dan penyaji. Guru juga menggunakan media gambar yang lebih konkret tentang rantai makanan dan keseimbangan ekosistem. Pada awal pembelajaran, guru memberikan pemantik berupa kasus sederhana, misalnya akibat berkurangnya tumbuhan di lingkungan sekolah terhadap kehidupan serangga dan hewan kecil. Peserta didik kemudian diminta menghubungkan kasus tersebut dengan konsep produsen, konsumen, dan aliran energi.

Pelaksanaan Siklus II menunjukkan perubahan proses yang lebih baik. Peserta didik terlihat lebih siap mengikuti diskusi karena tugas setiap anggota kelompok lebih jelas. Peserta didik yang pada Siklus I cenderung pasif mulai berani membaca soal, menulis jawaban, atau menyampaikan pendapat dalam kelompok. Ketika presentasi, kelompok tidak hanya menyebutkan jawaban LKPD, tetapi juga menjelaskan alasan mengapa setiap komponen ekosistem saling bergantung. Suasana kelas menjadi lebih interaktif karena peserta didik mulai terbiasa bertanya dan menanggapi pendapat teman. Dari perspektif ekopedagogi, pembelajaran Siklus II juga menunjukkan kemajuan. Peserta didik mulai mampu menghubungkan materi ekosistem dengan tindakan sederhana menjaga lingkungan, seperti tidak membuang sampah sembarangan, merawat tanaman, tidak merusak tempat hidup hewan kecil, dan menjaga kebersihan halaman sekolah. Meskipun bentuk kepedulian tersebut masih sederhana, perubahan ini penting karena menunjukkan bahwa pembelajaran ekosistem mulai bergerak dari

penguasaan konsep menuju kesadaran bertindak. Hasil belajar peserta didik pada Siklus II disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Belajar Peserta Didik Siklus II

Uraian	Hasil
Jumlah peserta didik	16
Nilai rata-rata	80,00
Peserta didik tuntas	15
Peserta didik belum tuntas	1
Ketuntasan klasikal	93,75%

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai rata-rata peserta didik pada Siklus II meningkat menjadi 80,00. Jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan belajar bertambah menjadi 15 orang, sedangkan peserta didik yang belum tuntas tinggal 1 orang. Dengan demikian, ketuntasan klasikal pada Siklus II mencapai 93,75%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa perbaikan tindakan berupa penguatan pengelolaan kelompok, penggunaan media konkret, pemberian motivasi, dan penajaman refleksi ekopedagogi memberikan dampak positif terhadap hasil belajar dan aktivitas peserta didik.

Tabel 4. Perbandingan Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II

Aspek	Siklus I	Siklus II	Perubahan
Nilai rata-rata	78,28	80,00	+1,72
Peserta didik tuntas	14	15	+1 peserta didik

Peserta didik belum tuntas	2	1	-1 peserta didik
Ketuntasan klasikal	87,50 %	93,75 %	+6,25%

Pembahasan

Peningkatan hasil belajar dari Siklus I ke Siklus II menunjukkan bahwa integrasi pendekatan ekopedagogi dalam model STAD dapat memperbaiki kualitas pembelajaran IPAS materi ekosistem. Kenaikan rata-rata nilai sebesar 1,72 poin memang tidak terlalu besar, tetapi peningkatan ketuntasan dari 87,50% menjadi 93,75% menunjukkan adanya kemajuan pada peserta didik yang sebelumnya belum tuntas. Dalam konteks PTK, peningkatan tersebut perlu dibaca bersama perubahan proses belajar, yaitu meningkatnya partisipasi, kerja sama, keberanian berpendapat, dan kemampuan peserta didik mengaitkan konsep ekosistem dengan masalah lingkungan sekitar.

Model STAD memberi kontribusi melalui struktur belajar kooperatif yang jelas. Peserta didik tidak hanya menerima penjelasan guru, tetapi juga belajar melalui interaksi dengan teman sebaya. Interaksi ini membantu peserta didik yang belum memahami materi untuk

memperoleh penjelasan dalam bahasa yang lebih dekat dengan cara berpikir mereka. Selain itu, adanya tanggung jawab individu melalui evaluasi membuat peserta didik tetap berusaha memahami materi secara pribadi. Temuan ini sejalan dengan kajian Qureshi et al. (2023) yang menunjukkan bahwa collaborative learning dapat memengaruhi performa belajar melalui keterlibatan dan interaksi peserta didik. Pada pembelajaran sekolah dasar, interaksi semacam ini penting karena peserta didik sering kali lebih mudah memahami konsep ketika berdiskusi dengan teman.

Penguatan ekopedagogi membuat penerapan STAD dalam penelitian ini tidak berhenti pada kerja kelompok akademik. Pembelajaran dirancang agar peserta didik mengaitkan materi dengan masalah ekologis yang dekat dengan kehidupan mereka. Ketika peserta didik membahas rantai makanan, mereka tidak hanya menghafal urutan produsen dan konsumen, tetapi juga berdiskusi tentang akibat jika tumbuhan berkurang, serangga mati, atau sampah merusak tempat hidup hewan kecil. Diskusi semacam ini membantu peserta didik memahami

bahwa konsep ekosistem memiliki konsekuensi nyata. Dengan demikian, ekopedagogi berfungsi sebagai jembatan antara pemahaman kognitif dan kesadaran ekologis.

Keterkaitan antara materi ekosistem dan lingkungan sekitar juga sesuai dengan karakteristik pembelajaran IPAS. IPAS menuntut peserta didik belajar dari fenomena, bukan hanya dari definisi. Ketika pembelajaran menggunakan contoh nyata, gambar kontekstual, dan refleksi lingkungan, peserta didik lebih mudah membangun makna. Maulida dan Zulherman (2024) menegaskan bahwa materi harmoni dalam ekosistem pada kelas V membutuhkan media dan pengalaman belajar yang menarik agar literasi peserta didik meningkat. Dalam penelitian ini, penggunaan media gambar rantai makanan dan kasus ekosistem lokal membantu peserta didik memahami hubungan antarkomponen ekosistem secara lebih konkret.

Dari aspek aktivitas belajar, perubahan paling tampak terjadi pada partisipasi dalam diskusi kelompok. Pada Siklus I, beberapa peserta didik belum aktif dan cenderung bergantung pada teman. Setelah

peran kelompok diperjelas pada Siklus II, peserta didik memiliki tanggung jawab yang lebih merata. Pembagian peran ini penting karena pembelajaran kooperatif tidak cukup hanya membentuk kelompok; guru perlu memastikan adanya ketergantungan positif, tanggung jawab individual, interaksi tatap muka, dan evaluasi kelompok. Wulandari (2022) menekankan bahwa STAD dalam pembelajaran madrasah ibtidaiyah atau sekolah dasar dapat mendorong peserta didik lebih aktif ketika guru mampu mengelola kelompok secara terstruktur.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penghargaan dan motivasi memiliki peran penting dalam pembelajaran kooperatif. Pada Siklus II, guru memberikan apresiasi terhadap kelompok yang bekerja sama dengan baik, bukan hanya terhadap kelompok yang memperoleh jawaban benar. Strategi ini membantu peserta didik memahami bahwa proses belajar, keberanian menyampaikan pendapat, dan sikap menghargai teman juga merupakan bagian penting dari pembelajaran. Dalam konteks ekopedagogi, apresiasi terhadap proses menjadi penting karena tujuan pembelajaran

tidak hanya terletak pada nilai akhir, tetapi juga pada pembentukan sikap peduli dan tanggung jawab terhadap lingkungan.

Pada aspek kognitif, peserta didik menunjukkan peningkatan pemahaman terhadap konsep ekosistem. Peserta didik lebih mampu menjelaskan hubungan produsen, konsumen, dan pengurai. Mereka juga mulai memahami bahwa terganggunya salah satu komponen dapat memengaruhi komponen lain. Peningkatan ini relevan dengan penelitian Kamid et al. (2022), yang menyatakan bahwa STAD dapat mendukung keterampilan proses peserta didik karena peserta didik belajar melalui aktivitas kelompok dan penyelesaian tugas. Pada penelitian ini, keterampilan proses tampak dalam kegiatan mengamati gambar, mengidentifikasi hubungan antarkomponen, berdiskusi, dan menyampaikan hasil kerja kelompok.

Pada aspek afektif, pembelajaran ekopedagogi-STAD mendorong munculnya sikap kerja sama, tanggung jawab, dan kepedulian sederhana terhadap lingkungan. Peserta didik mulai menyadari bahwa menjaga kebersihan dan merawat tumbuhan

bukan sekadar aturan sekolah, tetapi memiliki hubungan dengan keseimbangan lingkungan. Sikap ini belum dapat diklaim sebagai perubahan perilaku jangka panjang karena penelitian hanya dilakukan dalam dua siklus, tetapi indikasi awal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS dapat menjadi ruang untuk menumbuhkan kesadaran ekologis. Amaliati et al. (2024) menyatakan bahwa ekopedagogi memiliki keterkaitan erat dengan penguatan literasi lingkungan, sehingga pembelajaran ekosistem perlu memberi kesempatan peserta didik untuk berpikir reflektif terhadap persoalan lingkungan.

Pada aspek psikomotor dan keterampilan sosial, peserta didik lebih aktif mengerjakan LKPD, menyusun jawaban kelompok, menggunakan media gambar, dan mempresentasikan hasil diskusi. Kemampuan presentasi masih sederhana, tetapi keberanian peserta didik meningkat dibandingkan kondisi awal. Hal ini menunjukkan bahwa STAD dapat menjadi ruang aman bagi peserta didik untuk belajar berbicara karena mereka menyiapkan jawaban bersama kelompok terlebih dahulu. Dengan dukungan guru, peserta didik

yang sebelumnya pasif dapat mengambil peran kecil, seperti membaca hasil diskusi atau menjelaskan bagian tertentu.

Meskipun hasil penelitian menunjukkan peningkatan, terdapat beberapa keterbatasan. Pertama, jumlah subjek hanya 16 peserta didik, sehingga temuan tidak dapat digeneralisasikan secara luas. Kedua, penelitian menggunakan desain PTK tanpa kelompok kontrol, sehingga peningkatan hasil belajar tidak dapat disebut sebagai bukti kausal yang kuat seperti pada penelitian eksperimen. Ketiga, pengukuran utama masih berfokus pada hasil belajar kognitif, sedangkan kesadaran ekologis baru diamati melalui aktivitas dan respons selama pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dapat mengembangkan instrumen kesadaran lingkungan yang lebih terukur, misalnya angket sikap ekologis, rubrik proyek lingkungan, atau portofolio aksi sederhana.

Secara keseluruhan, integrasi ekopedagogi dalam STAD memberi nilai tambah bagi pembelajaran IPAS materi ekosistem. STAD menyediakan struktur kerja sama dan tanggung jawab individu, sedangkan ekopedagogi menyediakan orientasi

nilai dan konteks lingkungan. Kombinasi keduanya membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna karena peserta didik belajar memahami konsep melalui diskusi, menghubungkannya dengan masalah sekitar, serta merefleksikan tindakan sederhana untuk menjaga lingkungan. Dengan perencanaan yang baik, pendekatan ini dapat dijadikan alternatif pembelajaran IPAS di sekolah dasar, khususnya pada materi yang dekat dengan isu lingkungan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, integrasi pendekatan ekopedagogi dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar IPAS materi ekosistem pada peserta didik kelas V SDN 4 Tanggel. Peningkatan terlihat dari rata-rata nilai yang naik dari 78,28 pada Siklus I menjadi 80,00 pada Siklus II. Jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan belajar juga meningkat dari 14 peserta didik menjadi 15 peserta didik, dengan ketuntasan klasikal dari 87,50% menjadi 93,75%. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang memadukan kerja sama kelompok, tanggung jawab

individu, media konkret, dan refleksi ekologis mampu membantu peserta didik memahami konsep ekosistem secara lebih bermakna.

Penerapan tindakan juga berpengaruh pada peningkatan kualitas proses pembelajaran. Peserta didik menjadi lebih aktif berdiskusi, lebih berani menyampaikan pendapat, lebih bertanggung jawab terhadap tugas kelompok, dan lebih mampu mengaitkan materi ekosistem dengan kepedulian terhadap lingkungan sekitar. Dengan demikian, pembelajaran ekopedagogi-STAD tidak hanya berorientasi pada capaian nilai, tetapi juga memperkuat keterlibatan belajar dan kesadaran ekologis awal peserta didik. Guru disarankan menerapkan model ini dengan perencanaan kelompok yang jelas, media kontekstual, LKPD berbasis masalah lingkungan, serta refleksi sederhana pada akhir pembelajaran.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah subjek yang terbatas dan pengukuran kesadaran ekologis yang masih bersifat observasional. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan instrumen sikap lingkungan yang tervalidasi, memperluas subjek

penelitian, atau membandingkan ekopedagogi-STAD dengan model lain pada materi IPAS yang berbeda. Selain itu, guru dapat mengembangkan tindak lanjut berupa proyek kecil berbasis aksi lingkungan, seperti merawat tanaman kelas, membuat poster rantai makanan, atau melakukan pengamatan ekosistem mini di sekolah agar pembelajaran IPAS lebih berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliati, S., Rusydiyah, E. F., & Bakar, M. Y. A. (2024). Ecopedagogy and environmental literacy in research trends in Indonesia. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama*, 16(2).
<https://doi.org/10.37680/qalamuna.v16i2.5359>
- Badarudin, B. (2018). Peningkatan sikap peduli lingkungan dan prestasi belajar IPA menggunakan model problem based learning berbasis literasi pada subtema lingkungan tempat tinggalku di kelas IV MI Muhammadiyah Kramat. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 3(2), 50.
<https://doi.org/10.26737/jpdi.v3i2.793>
- Kamid, K., Winarni, S., Rohati, R., Pratama, W. A., & Triani, E. (2022). Student Team Achievement Division learning model and student process skills. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 6(1), 1–10.
<https://doi.org/10.23887/jisd.v6i1.42456>

- Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. (2025). Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS): Capaian Pembelajaran dan Alur Tujuan Pembelajaran SD-SMA. <https://guru.kemendikdasmen.go.id/kurikulum/referensi-penerapan/capaian-pembelajaran/sd-sma/ilmu-pengetahuan-alam-dan-sosial-ipas/>
- Marheni, N. K., Jampel, I. N., & Suwatra, I. I. W. (2020). Model STAD berpengaruh terhadap sikap sosial dan hasil belajar IPA. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 4(3), 351–361. <https://doi.org/10.23887/jppp.v4i3.27414>
- Maulida, P. E., & Zulherman, Z. (2024). Pengembangan e-book berbantuan Flip PDF Professional materi harmoni dalam ekosistem untuk meningkatkan literasi kelas V SD. *Research and Development Journal of Education*, 10(2), 900–909. <https://doi.org/10.30998/rdje.v10i2.24775>
- Ningsih, E. D. R., & Wulandari, R. N. A. (2022). Pengaruh model pembelajaran Student Team Achievement Division (STAD) terhadap hasil belajar serta kemampuan berpikir kritis siswa. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 4828–4838. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.3073>
- Qureshi, M. A., Khaskheli, A., Raza, J. A. Q., Ali, S., & Yousufi, S. Q. (2023). Factors affecting students' learning performance through collaborative learning and engagement. *Interactive Learning Environments*, 31(4), 2371–2391. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1884886>
- Takko, M., Jamaluddin, R., Kadir, S. A., Ismail, N., Abdullah, A., & Khamis, A. (2020). Enhancing higher-order thinking skills among home science students: The effect of cooperative learning Student Teams-Achievement Divisions (STAD) module. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(7), 204–224. <https://doi.org/10.26803/IJLTER.19.7.12>
- Touwe, S., & Lasaiba, M. A. (2024). Enhancing science education through the Student Teams Achievement Division (STAD) learning model: An experimental study on process skills and learning outcomes at middle school. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 16(2). <https://doi.org/10.35445/alishlah.v16i2.5372>
- Wulandari, I. (2022). Model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Division) dalam pembelajaran MI. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 4(1), 17–23. <https://doi.org/10.36232/jurnalpenidikdasar.v4i1.1754>