MENGHIDUPKAN RANTAI MAKANAN DI KELAS DARI PERMAINAN PERAN HINGGA KOMPOS SEKOLAH

Ili Rohili, S.Pd – SDN 2 Nagarajati Kec. Panawangan

Situasi

Pembelajaran IPAS di kelas V (Fase C) sering kali dianggap sebagai pelajaran yang sarat hafalan. Salah satunya pada topik hubungan antarmakhluk hidup dalam ekosistem dan transfer energi di dalamnya. Pada materi ekosistem menuntut peserta didik mengenal banyak istilah, seperti produsen, konsumen, dekomposer, rantai makanan, dan jaring-jaring makanan harus dikuasai peserta didik dalam waktu yang terbatas.

Dalam praktiknya, peserta didik kelas V di SDN 2 Nagarajati masih kesulitan memahami konsep yang bersifat hafalan. Mereka dapat menyebutkan definisi istilah tersebut, tetapi sering lupa ketika diminta menjelaskan kembali dengan kalimat sendiri atau mengaitkannya dengan contoh nyata di lingkungan sekitar. Misalnya, peserta didik hafal bahwa rumput adalah produsen dan belalang adalah konsumen, tetapi belum memahami mengapa energi berpindah dari satu makhluk hidup ke makhluk hidup lainnya.

Kondisi ini mendorong saya menerapkan pendekatan pembelajaran mendalam, yaitu pembelajaran yang tidak berhenti pada mengingat, tetapi mengajak peserta didik memahami, menerapkan, dan merefleksikan pengetahuan dengan prinsip berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan. Pembelajaran yang hanya mengandalkan ceramah dan penghafalan membuat pemahaman mereka cepat hilang dan kurang bermakna. Sehingga untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dibuat pada topik ini saya merancang pembelajaran mendalam agar peserta didik dapat belajar melalui pengalaman langsung bukan sekadar hafalan.

Berdasarkan kondisi tersebut saya merancang modul ajar untuk pembelajaran IPAS dengan tujuan pembelajarannya adalah agar peserta didik mampu menganalisis hubungan antarmakhluk hidup dalam bentuk jaring-jaring makanan, mendeskripsikan transformasi antarmakhluk hidup dalam ekosistem, serta menjelaskan peran transformasi energi dalam menjaga keseimbangan alam. Pertanyaan pemantik seperti "Bagaimana makhluk hidup mendapatkan energi?" dan "Apa peran manusia dalam menjaga keseimbangan ekosistem?" menjadi pintu masuk agar materi terasa dekat dengan kehidupan peserta didik.

.

Saya juga ingin pembelajaran ini menumbuhkan nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila. Peserta didik dilatih berdoa sebelum dan sesudah belajar, bekerja sama tanpa membeda-bedakan teman, mandiri, bernalar kritis lewat pertanyaan-pertanyaan dari kehidupan sehari-hari, serta kreatif dalam mengajukan ide.

Tantangan

Tantangan pertama adalah sifat materinya yang abstrak. Rantai makanan sering digambarkan sebagai garis lurus rumput dimakan belalang, belalang dimakan katak, katak dimakan ular. Gambaran ini mudah dihafal, tetapi kurang mewakili kenyataan. Di alam, satu jenis makhluk hidup dapat memakan dan dimakan oleh banyak jenis lainnya. Peserta didik perlu beranjak dari pola pikir satu makanan untuk satu hewan menuju pemahaman bahwa hubungan makan dan dimakan membentuk jaring yang saling terkait.

Tantangan kedua adalah keterbatasan waktu. Dalam 70 menit, saya harus membuka pelajaran, menggali pengetahuan awal, mengajak peserta didik beraktivitas, membahas lembar kerja, mengukur pemahaman, dan menutup dengan kesimpulan. Jika semuanya disampaikan melalui ceramah, peserta didik berisiko pasif dan cepat bosan. Padahal, pembelajaran mendalam menuntut mereka terlibat aktif mengamati, bernalar, berdiskusi, dan mengomunikasikan hasil.

Tantangan ketiga menyangkut keragaman kemampuan peserta didik. Sebagian cepat menangkap konsep dan ingin menggali lebih jauh, sedangkan sebagian lain masih kesulitan memahami istilah "memakan dan dimakan" serta aliran energi antarmakhluk hidup. Saya perlu strategi yang membuat semuanya terlibat tanpa ada yang tertinggal. Tantangan terakhir adalah membuat pelajaran bermakna. Peserta didik perlu menyadari bahwa sisa makanan yang dibuang adalah energi yang terbuang sia-sia, dan bahwa mereka dapat melakukan sesuatu untuk mengembalikannya ke alam.

Aksi

Untuk menjawab tantangan tersebut, saya menyusun kegiatan pembelajaran yang mengalir melalui tiga pengalaman belajar, yaitu memahami, mengaplikasi, dan merefleksi. Seluruhnya dibingkai oleh prinsip berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan.

Pada pendahuluan sekitar 10 menit, saya menyapa peserta didik, mengecek kehadiran dan kesiapan mereka, serta menarik perhatian dengan tepukan sederhana. Salah satu peserta didik memimpin doa, lalu kami menyanyikan lagu Indonesia Raya bersama-sama. Saya

menanyakan kondisi mereka pagi itu dan memberikan pertanyaan awal untuk mengetahui kemampuan awal. Setelah itu, saya menyampaikan tujuan pembelajaran, kegiatan yang akan dilakukan, serta hal-hal yang akan dinilai. Dengan begitu, peserta didik belajar secara berkesadaran karena mereka tahu apa yang dipelajari dan mengapa hal itu penting.

Pengalaman memahami dimulai pada kegiatan inti. Peserta didik menyaksikan video tentang transfer energi antarmakhluk hidup, kemudian berliterasi dengan teks yang ditayangkan di depan kelas. Saya menunjukkan gambar beberapa hewan dan bertanya, "Apa saja yang bisa dimakan oleh hewan ini?" Pertanyaan sederhana ini membuat mereka bernalar. Jawaban peserta didik beragam, dan dari situ mereka mulai menyadari bahwa satu hewan bisa memiliki lebih dari satu sumber makanan.

Pengalaman mengaplikasi hadir melalui kegiatan bermain peran pada bagian "Mari Mencoba". Peserta didik dibagi ke dalam kelompok beranggotakan tiga orang dan memperoleh peran berbeda, seperti produsen, konsumen tingkat 1, dan konsumen tingkat 2. Setiap anak menerima satu kertas label dan tiga utas tali. Setelah aturan main dijelaskan, mereka menghubungkan diri dengan teman yang perannya berkaitan, sehingga hubungan makan dan dimakan tergambar secara nyata. Ketika permainan selesai, saya mengajak mereka mengamati bentuk tali yang saling berhubungan dalam lingkaran. Kegiatan ini menggembirakan, tetapi tetap terarah karena setiap anak memahami perannya.

Kegiatan berlanjut dengan pengerjaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) secara berkelompok. Peserta didik menggambar ulang rantai makanan dalam bentuk siklus, lengkap dengan tumbuhan, hewan, matahari sebagai sumber energi, serta dekomposer yang menguraikan bangkai menjadi nutrisi bagi tumbuhan. Setiap komponen diberi label peran. Hasil kerja kelompok kemudian dibahas bersama. Untuk kegiatan akhir pada materi ini diterapkan dalam proyek pembuatan komposter sederhana dari barang-barang di sekitar rumah atau sekolah. Peserta didik berkelompok 4–5 orang, memilah sampah organik yang boleh dan tidak disarankan untuk dikomposkan, mencatat pengamatan mingguan beserta kendala dan solusinya, lalu memanfaatkan kompos jadi untuk tanaman di lingkungan sekolah. Proyek ini membuat pembelajaran menjadi bermakna karena berangkat dari masalah nyata, yaitu sisa makanan yang terbuang.

Pengalaman merefleksi dilakukan pada bagian "Mari Refleksikan". Setelah permainan, saya menanyakan pendapat dan perasaan peserta didik. Saya juga memberikan soal latihan, antara lain tentang perbedaan hubungan makan dan dimakan pada kegiatan sebelumnya dan

sekarang, serta alasan jaring-jaring makanan lebih tepat menggambarkan kondisi nyata dibandingkan rantai makanan. Pada penutup, peserta didik membuat resume poin-poin penting, kami menyimpulkan konsep jaring-jaring makanan bersama-sama, dan saya mengagendakan pekerjaan rumah serta materi pertemuan berikutnya tentang transfer energi antarmakhluk hidup. Kegiatan ditutup dengan lagu nasional atau daerah, doa, dan salam.

Untuk mengakomodasi keragaman peserta didik, saya menerapkan diferensiasi. Peserta didik yang berminat didorong membaca materi "Harmoni dalam Ekosistem" dan literatur lain yang relevan. Peserta didik yang masih kesulitan diarahkan mengulang materi tentang memakan dan dimakan serta transfer energi, dan didampingi teman sebaya. Penilaian dilakukan secara beragam, mulai dari diagnostik melalui pertanyaan pemantik, formatif melalui observasi sikap, tanya jawab, dan rubrik keterampilan diskusi serta presentasi, hingga sumatif melalui proyek kompos.

Refleksi dan Dampak

Dari pelaksanaan pembelajaran ini, saya melihat perubahan pada cara peserta didik memahami konsep. Mereka tidak lagi sekadar menghafal definisi, tetapi mampu menjelaskan bahwa hubungan makan dan dimakan bersifat saling terkait. Ketika membandingkan rantai makanan dengan jaring-jaring makanan, banyak peserta didik dapat menyampaikan alasan bahwa di alam jumlah produsen, konsumen tingkat 1, dan predator tidak hanya satu. Mereka juga mulai memahami bahwa satu hewan, terutama omnivora, dapat memiliki peran berbeda dalam satu jaring-jaring makanan. Menurut saya, permainan tali adalah momen belajar paling bermakna karena konsep yang abstrak berubah menjadi pengalaman yang dapat dilihat dan dirasakan.

Dampak pada sikap dan karakter juga terasa. Pembagian kelompok yang tidak membeda-bedakan teman membuat peserta didik terbiasa bekerja sama dengan siapa saja. Mereka belajar berkomunikasi, bertanggung jawab atas perannya, dan menghargai pendapat teman saat berdiskusi. Melalui proyek kompos, peserta didik menyadari bahwa sampah makanan bukan sekadar limbah. Dekomposer mengembalikan energi dan nutrisi kepada produsen, sehingga siklus transfer energi menjadi utuh. Kesadaran ini sejalan dengan pemahaman bermakna yang saya harapkan, yaitu bahwa harmoni dalam ekosistem perlu dijaga untuk menjaga keseimbangan alam di sekitar mereka.

Sebagai pendidik, saya belajar beberapa hal. Pertama, pembelajaran yang melibatkan gerak, permainan, dan kerja kelompok membuat peserta didik lebih aktif dibandingkan

ceramah. Kedua, waktu 70 menit sangat terbatas sehingga persiapan harus matang, misalnya pembagian kelompok, label, tali, dan aturan main disiapkan sebelum kelas dimulai. Ketiga, proyek kompos membutuhkan pendampingan berkelanjutan di luar jam pelajaran karena pengamatan dilakukan dari minggu ke minggu. Ke depan, saya ingin melibatkan lebih banyak pihak di sekolah, misalnya petugas kebersihan dan pengelola kantin, agar pemilahan sampah menjadi kebiasaan bersama.

Pembelajaran mendalam bukan tentang menambah banyaknya materi, melainkan tentang memperdalam makna dari apa yang dipelajari. Dari seutas tali dan sisa makanan yang diurai menjadi kompos, peserta didik belajar bahwa setiap makhluk hidup memiliki peran dalam menjaga keseimbangan alam. Pengalaman di kelas V SDN 2 Nagarajati ini meneguhkan keyakinan saya bahwa peserta didik belajar paling baik ketika mereka memahami tujuan belajarnya, mengalami konsepnya secara langsung, dan merasakan manfaat nyata dari apa yang dipelajari.

Buki Dukung :

1. *Modul ajar :*

   https://drive.google.com/file/d/1y21NRl88eNlfl4HDkbnyAnsw3Bys3NTr/view?usp=sharing

2. *Dokumentasi pembelajaran mendalam :*

   https://drive.google.com/file/d/1k7XHR2IqysRMoqiapTsFpiczdjsYJMRv/view?usp=sharing