



Siyamto Budi S, S.P, Guru IPA SMPN 2 Teras, Boyolali, Jawa Tengah

Pembelajaran IPA: Penggunaan Media Sederhana dalam Pembelajaran Rantai dan Jejaringan Makanan Secara Kooperatif

Pelatihan Pengajaran Profesional dan Pembelajaran Bermakna (*Better Teaching and Learning –BTL*) 3 DBE3 di Kabupaten Boyolali terutama sekolah mitra dan sekolah replikasi tempat saya mengajar telah meningkatkan kinerja mengajar saya. Salah satu bagian pada pelatihan BTL-3 adalah bagaimana memanfaatkan media (sederhana) dalam pembelajaran secara optimal. Contoh pemanfaatan media sederhana pada mapel IPA di SMP N 2 Teras yaitu pemanfaatan kardus bekas dalam pembelajaran konsep saling ketergantungan dalam ekosistem. Tujuan pembelajaran tersebut ini adalah agar siswa mampu mendeskripsikan rantai makanan dan jaring-jaring makanan. Diharapkan bahwa dengan menggunakan bahan-bahan yang sederhana siswa mampu membuat model rantai dan jaring-jaring makanan.



Media yang digunakan adalah kardus bekas serta tali rafia. Kardus bekas dipotong dengan ukuran kira-kira 10 x 20 cm. Di setiap potongan kardus digambar sebuah makhluk hidup. Tugas ini dilakukan oleh siswa sendiri dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 anggota. Jadi siswa belajar secara berkelompok (*cooperative learning*). Setiap kelompok membuat paling sedikit 10 potongan kardus dengan gambar makhluk hidup yang berbeda.

Langkah berikutnya adalah meminta siswa membuat urutan makan-dimakan dari potongan-potongan kardus bergambar tersebut. Setiap urutan memuat 3-4 potongan kardus. Dalam satu kelompok biasanya dihasilkan 2-3 set urutan potongan kardus. Penentuan urutan potongan kardus bergambar ini tentunya dihasilkan melalui diskusi kelompok. Potongan kardus memudahkan siswa menata urutan gambar makan-dimakan sampai ditemukan urutan yang paling sesuai. Agar urutan itu tidak berubah-ubah maka potongan kardus tersebut dihubungkan dengan potongan tali rafia dan pada tali rafia itu diikatkan potongan kardus berbentuk panah untuk menunjukkan arah proses makan-dimakan. Arah proses makan dimakan disepakati sebagai arah aliran energi. Hasilnya ditunjukkan seperti pada Gambar 2. Pada tahap ini setiap kelompok mampu membuat paling sedikit sebuah rantai makanan yang sederhana.

Untuk menghasilkan satu model jaring-jaring makanan, saya memanfaatkan rantai makanan hasil karya tiap kelompok. Kumpulan rantai makanan itu dirangkai sehingga menghasilkan satu jaring-jaring makanan.

Untuk menghasilkan satu model jaring-jaring makanan, saya memanfaatkan rantai makanan hasil karya tiap kelompok. Kumpulan rantai makanan itu dirangkai sehingga menghasilkan satu jaring-jaring makanan. Model Jaring-jaring makanan ini merupakan hasil diskusi pleno dalam satu kelas.

Dengan cara ini, siswa belajar konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan secara kooperatif dengan memanfaatkan media yang sangat murah dan sederhana. Aktivitas mereka membantu mereka dalam merekonstruksi konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan yang diharapkan dapat tinggal lama dalam memori siswa. Pembelajaran ini akan lebih bermakna jika siswa diajak mengamati ekosistem di sekitar sekolah untuk menemukan rantai dan jaring-jaring makan yang berada di ekosistem tersebut.

Lokasi/alamat pelaksanaan praktik yang baik	:	SMPN 2 Teras, Boyolali, Jawa Tengah
Tingkat pendidikan	:	SMP/MTs
Lingkup pendidikan	:	kelas
Masalah/Latar belakang – Mengapa praktik yang baik ini dianggap penting? Praktik ini dilaksanakan untuk mengatasi masalah apa?	:	Salah satu bagian pada pelatihan BTL-3 adalah bagaimana memanfaatkan media (sederhana) dalam pembelajaran secara optimal. Contoh pemanfaatan media sederhana pada mapel IPA di SMP N 2 Teras yaitu pemanfaatan kardus bekas dalam pembelajaran konsep saling ketergantungan dalam ekosistem.
Tujuan praktik yang baik	:	Tujuan pembelajaran tersebut ini adalah agar siswa mampu mendeskripsikan rantai makanan dan jaring-jaring makanan. Diharapkan bahwa dengan menggunakan bahan-bahan yang sederhana siswa mampu membuat model rantai dan jaring-jaring makanan.
Penjelasan: strategi, proses/langkah kegiatan/sumber atau materi yang dibutuhkan	:	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa berkelompok, 4-5 anggota. • Siswa menyiapkan media. • Setiap kelompok membuat paling sedikit 10 potongan kardus dengan gambar makhluk hidup yang berbeda. • Siswa membuat urutan makan-dimakan dari potongan-potongan kardus bergambar lalu dihubungkan dengan potongan tali rafia dan pada tali rafia itu diikatkan potongan kardus berbentuk panah untuk menunjukkan arah proses makan-dimakan. Arah proses makan dimakan disepakati sebagai arah aliran energi. • Kumpulan rantai makanan itu dirangkai sehingga menghasilkan satu jaring-jaring makanan. • Setiap kelompok dapat memajangkan hasil karya kelompok dan mempresentasikan itu dalam kelas secara pleno.

Hasil, dampak atau perubahan dari praktik yang baik

1. Siswa belajar konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan secara kooperatif dengan memanfaatkan media yang sangat murah dan sederhana.
2. Aktivitas mereka membantu mereka dalam mekonstruksi konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan yang diharapkan dapat tinggal lama dalam memori siswa.