



IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BIOLOGI BERWAWASAN LINGKUNGAN DALAM MENINGKATKAN SIKAP RAMAH LINGKUNGAN

Mashudi A. dan Giri Marhento
Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta

mashudi.alamsyah@gmail.com
giry-marhento@gmail.com

Artikel ini berisi paparan tentang hasil penelitian tentang pembelajaran Biologi yang berwawasan lingkungan, yang bertujuan untuk meningkatkan sikap ramah lingkungan pada siswa SMKN 61 Pulau Tidung Kepulauan Seribu. Kegiatan dilakukan melalui penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Adapun alat pengumpulan data meliputi pedoman wawancara, lembar observasi pelaksanaan pembelajaran, soal kuis dan tugas, serta angket respons siswa. Metode pembelajaran dalam penelitian ini menggunakan metode *Student Teams Achievement Divisions* (STAD). Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui kegiatan pembelajaran Biologi yang berwawasan lingkungan dengan metode STAD terjadi peningkatan sikap ramah lingkungan pada siswa. Kegiatan pembelajaran Biologi dilakukan dengan: 1). Presentasi kelas, 2). Tahap belajar dalam kelompok, 3). Pemberian kuis dan 4). *Reward* (penghargaan kelompok). Adapun respons siswa terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan sangat baik dan metode pembelajaran ini dapat diteruskan untuk kegiatan pembelajaran selanjutnya dengan pengelolaan yang lebih optimal. Selain itu, siswa merasa semakin peduli dengan lingkungannya dan semakin mengerti bahwa pembelajaran Biologi ternyata sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari para siswa sehingga sikap mereka semakin ramah terhadap lingkungan.

Kata kunci: Pembelajaran Biologi yang berwawasan lingkungan, metode STAD, sikap ramah lingkungan

PENDAHULUAN

Sekolah merupakan wahana strategis untuk mentransformasikan ilmu pengetahuan, teknologi, budaya, etika, dan nilai. Pemahaman tentang lingkungan, baik dinamika maupun segala aspek permasalahannya sebagai bagian dari kehidupan manusia perlu dikembangkan di sekolah. Pendidikan lingkungan yang memang telah diaplikasikan di sekolah mulai tahun 1987, keefektifannya masih belum dirasakan. Demikian pula berbagai strategi dan pendekatan belajar, seperti monolitik dan integrative, intra dan ekstra kurikuler, dan lain-lain masih belum memuaskan. Oleh karena itu, dalam menuju pembangunan berkelanjutan, sekolah merupakan pangkal tolak penyiapan generasi yang perlu terus dikembangkan program-program yang efektif seperti digalakkannya program Sekolah Berwawasan Lingkungan (SBL). (Syaiful Bahri Djamarah & Aswan Zain, 2002)

Pelaksanaan Sekolah Berwawasan Lingkungan (SBL) memerlukan peran aktif seluruh penghuni sekolah, integrasi dalam materi pembelajaran, penciptaan lingkungan alam sekitar yang kondusif, pengelolaan sampah, kebersihan, slogan-slogan, keindahan, dan lain-lain. Pembelajaran pendidikan lingkungan dalam SBL tersebut menuntut kreativitas guru pada mata pelajaran apa pun termasuk Biologi. (Zeinal Abidin, 2000). Guru dituntut untuk mampu mengintegrasikan konsep lingkungan hidup ini ke dalam materi yang diajarkannya dengan baik serta mampu

menciptakan kegiatan-kegiatan yang dapat membuat suasana belajar menjadi lebih menarik. Implementasi yang komprehensif bagi warga sekolah, keefektifan pelaksanaan pendidikan lingkungan hidup di sekolah akan dapat dicapai. Agar pelaksanaan pendidikan lingkungan hidup di sekolah dapat berkembang dan berjalan secara efektif, maka faktor-faktor pendukung baik langsung maupun tidak langsung perlu diperhatikan. Faktor-faktor yang dimaksud antara lain: pemahaman siswa terhadap pembangunan berkelanjutan, pemahaman siswa terhadap ekosistem, aplikasi pendidikan lingkungan hidup di sekolah, dan pengembangan pengetahuan yang dimiliki guru (Slavin, Robert E, 1995).

Sekolah Berwawasan Lingkungan (SBL) adalah subsistem pendidikan yang khusus mengintegrasikan materi lingkungan hidup dan kependudukan dalam penerapan kurikulum di sekolah. SBL dilakukan melalui jalur sekolah yang menggunakan prinsip belajar sambil mengalami dengan bantuan guru dan semua komponen sekolah (Swan, J.A. & Stapp, W.B, 1974). Pembelajaran Biologi di sekolah saat ini menunjukkan bahwa hasil belajarnya masih rendah, siswa sulit menerima materi Biologi yang diajarkan, siswa belum tertarik terhadap mata pelajaran tersebut, kegiatan pembelajaran yang dilakukan di sekolah-sekolah belum sepenuhnya terintegrasi dengan konsep pelestarian lingkungan hidup sehingga belum sepenuhnya mampu mengembangkan sikap ramah dan peduli akan lingkungan. Penelitian ini dilakukan untuk melihat implementasi pembelajaran Biologi yang berwawasan lingkungan dalam rangka mengembangkan sikap ramah terhadap lingkungan pada siswa SMKN 61 Pulau Tidung Kepulauan Seribu.

Pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah pendekatan kooperatif (*cooperative learning*) tipe *Student Teams-Achievement Divitions* (STAD). Masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan sikap ramah dan peduli akan lingkungan pada siswa SMKN 61 Pulau Tidung Kepulauan Seribu melalui pembelajaran Biologi berwawasan lingkungan dengan pendekatan kooperatif dan bagaimana respons siswa terhadap kegiatan proses pembelajaran yang telah dilakukan.

METODOLOGI

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action reseach*) yang dilakukan pada siswa SMKN 61 Pulau Tidung Kepulauan Seribu Jakarta. Langkah-langkah penelitian yang dilaksanakan mengacu pada model Kemmis dan McTaggart (1997). Sampel penelitian adalah siswa kelas X Jurusan Agrobisnis Perikanan, penelitian menggunakan setting kelas di mana data diperoleh pada saat proses pembelajaran berlangsung di dalam kelas. Penelitian tindakan kelas ini

dilakukan dalam dua siklus yang terdiri dari empat langkah dalam setiap siklusnya yaitu *plan*, *action*, *observation*, dan *reflection*.

Dalam penelitian ini, peneliti sebagai instrumen karena bertindak sebagai perencana, pelaksana pengumpul data, penganalisis, penafsir data, dan pelapor hasil penelitian. Peneliti menggunakan lembar observasi, pedoman wawancara, angket, kuis, catatan lapangan, dan studi dokumentasi dalam pengumpulan data. Terkait dengan respons siswa terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan, siswa dikatakan merespons positif jika persentase Sangat Setuju (SS), dan Setuju (S) lebih besar daripada persentase Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan penelitian ini menggunakan materi pembelajaran pada materi IPA Biologi dengan pembahasan Dasar-dasar Ekologi dan Pengetahuan Lingkungan. Pada awal pertemuan para siswa memperoleh informasi dari guru mengenai pembelajaran yang akan dilakukan yakni dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi Dasar-dasar Ekologi. Selanjutnya siswa dibagi dalam 10 kelompok dan diminta duduk sesuai dengan kelompoknya masing-masing. Berdasarkan hasil observasi, pada pelaksanaan pembelajaran pertama, terlihat bahwa awalnya siswa ramai dan ribut begitu pembelajaran diawali dengan pembagian kelompok. Namun hal ini tidak berlangsung lama dan siswa mulai menyesuaikan diri. Pada pertemuan kedua para siswa tampak lebih siap mengikuti kegiatan pembelajaran dan banyak yang mau menyampaikan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami. Namun demikian, baik untuk pertemuan pertama dan kedua terasa sekali bahwa waktu untuk pembahasan masih kurang sehingga karena waktunya telah habis.

Kegiatan berikutnya siswa kembali memperoleh informasi mengenai materi pembelajaran pada materi Pengetahuan Lingkungan yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, berdasarkan hasil observasi, pada pelaksanaan pembelajaran pertama, terlihat bahwa siswa tampak siap mengikuti kegiatan pembelajaran. Diskusi dalam tiap kelompok berjalan lancar dan siswa tampak antusias dan semangat. Demikian juga pada pelaksanaan pembelajaran yang kedua, siswa tampak antusias dan semangat, lebih mandiri, dan siap mengikuti kegiatan pembelajaran serta banyak yang aktif menyampaikan pertanyaan atau menanggapi.

Pembelajaran tidak lagi terpusat pada guru, akan tetapi lebih terpusat pada siswa dimana siswa berusaha menemukan, memahami, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuannya. Dengan kegiatan tersebut siswa menjadi ikut serta secara aktif dalam pembelajaran sehingga mendorong peningkatan pemahaman siswa terhadap

materi yang sedang dipelajari. Dalam hal ini guru berperan aktif sebagai fasilitator, pengarah, dan pembimbing jika ada siswa yang mengalami kesulitan. Kegiatan belajar kelompok membangun rasa saling ketergantungan dan kerjasama antar anggota kelompok yang satu dengan kelompok yang lain.

Berdasarkan hasil angket menunjukkan bahwa secara umum dapat dikatakan siswa merespons positif kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Hal ini berdasarkan respons siswa yakni secara keseluruhan tampak bahwa persentase SS (45,3%) dan S (25,8%) lebih besar daripada persentase TS (17,7%) dan STS (11,2%). Selain itu berdasarkan angket jawaban terbuka, diperoleh respons siswa sebagai berikut: (1) pada umumnya siswa merasa senang dengan model pembelajaran yang dilakukan, karena dapat bekerjasama dalam kelompok, tidak membosankan, lebih mudah mengerjakan soal, dan seru karena ada unsur kompetitifnya, (2) Terkait dengan pemahaman terhadap materi yang dipelajari secara bersama-sama, sebagian siswa menyatakan mudah untuk memahami, (3) Siswa memberikan kesan bahwa pembelajaran yang telah dilakukan cukup menarik dan dapat digunakan sebagai metode alternatif agar pembelajaran tidak monoton dan membosankan, dan (4) Terkait dengan sikap ramah lingkungan dalam arti kepedulian terhadap lingkungan hidup, sebagian besar siswa menyatakan bahwa dengan mengaitkan materi pembelajaran yang ada dengan kehidupan sehari-hari siswa khususnya lingkungan hidup menjadikan mereka merasa semakin memiliki sikap peduli dengan lingkungannya.

Dari hasil angket dan wawancara dengan siswa, mereka mengungkapkan bahwa dengan belajar kelompok mereka menjadi lebih kompak, akrab, lebih mudah dalam mempelajari materi, dan lebih bersemangat untuk belajar. Siswa mempunyai kemampuan lebih untuk memberikan penjelasan kepada siswa yang mengalami kesulitan. Sebaliknya siswa yang mengalami kesulitan memahami materi atau menyelesaikan masalah akan bertanya kepada teman yang sudah mengerti. Selain itu adanya pemberian motivasi dari guru secara langsung kepada siswa diantaranya motivasi bahwa mereka dapat menguasai materi yang sedang dipelajari, rajin mengerjakan soal atau latihan dan sebagainya dapat menumbuhkan rasa percaya diri siswa. Selama pembelajaran, adanya umpan balik dan review dari guru juga sangat penting. Umpan balik yang terjadi menunjukkan bahwa di dalam proses pembelajaran telah terjadi interaksi.

Terkait dengan kepedulian terhadap lingkungan hidup, secara eksplisit nampak dan teramati dari sikap siswa secara langsung. Respons siswa menunjukkan bahwa dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan lingkungan hidup menjadikan siswa menjadi semakin peduli terhadap lingkungannya (membuang sampah pada tempatnya, menyiram tanaman, melaksanakan kerja bakti untuk membersihkan lingkungan

sekolah) dan mengerti bahwa Biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang begitu dekat dengan kehidupan sehari-hari para siswa, tidak sekedar mata pelajaran yang memiliki objek abstrak dan sulit dipelajari.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan uraian yang didapat dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada pembelajaran Biologi yang berwawasan lingkungan di SMKN 61 Pulau Tidung dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut: (1) *Class Presentation* (Presentasi Kelas), tahap ini dilakukan oleh guru, yakni guru menyampaikan materi secara garis besarnya saja disertai dengan contoh-contohnya, (2) *Team Study* (Tahap Belajar dalam Kelompok), yakni siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil dengan beranggotakan 6 atau 8 siswa yang heterogen baik kemampuan akademik maupun jenis kelamin. Dalam hal ini, terdapat sepuluh kelompok yang terbentuk, (3) *Quizzes* (Kuis), yakni kuis dilaksanakan tiap pertemuan dan dikerjakan secara individu, dan (4) *Reward* (Penghargaan kelompok).

Kegiatan pembelajaran ini juga dapat mengembangkan sikap ramah lingkungan siswa. Upaya pengembangan sikap ramah lingkungan ini selain dikembangkan melalui lisan ketika guru menjelaskan materi di kelas juga melalui tugas yang diberikan setiap akhir siklus. Berdasarkan respons siswa ternyata para siswa merespons positif kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Tanggapan positif diberikan oleh siswa setelah pembelajaran Biologi dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini selesai dilaksanakan. Melihat hal tersebut peneliti menyarankan agar guru menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini sebagai alternatif pembelajaran dalam pembelajaran selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Slavin, Robert E. 1995. *Cooperative Learning: Theory, Research and Practise*. Boston: Allyn and Bacon.
- Swan, J.A. & Stapp, W.B. 1974. *Environment Education: Strategic Toward a More Liveable Future*. New York: John Wiley & Sons.
- Syaiful Bahri Djamarah & Aswan Zain. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Yusuf, M. 2000. *Pendidikan Kependudukan & Etika Lingkungan*. Yogyakarta: Lembaga Studi dan Inovasi Pendidikan.
- Yeshemat, dkk. 1986. *Lingkungan dan Peranannya*. Proyek lingkungan Hidup-LIPI. Jakarta : Departemen Kehutanan.
- Zeinal, A. 2000. *Pola Pengawasan dan Perlindungan Lingkungan Hidup*. Makalah disampaikan pada Lokakarya Nasional Pengembangan Sistem Pengawasan Ekosistem Laut Tahun 2000. Jakarta, Indonesia.