



PENERAPAN MODEL INVESTIGASI KELOMPOK PADA PEMBELAJARAN MATERI KELANGSUNGAN HIDUP MAKHLUK HIDUP DENGAN PENDEKATAN JELAJAH ALAM SEKITAR DI SMP NEGERI 2 BRANGSONG KENDAL

Riskawati Yuanita [✉], Nugroho Edi Kartijono, Sumadi

Jurusan Biologi, FMIPA Universitas Negeri Semarang, Indonesia
Gedung D6 Lt.1 Jl Raya Sekaran Gunungpati Semarang Indonesia 50229

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima: Juni 2014

Disetujui: Juni 2014

Dipublikasikan: Agustus 2014

Keywords:

group investigation; survival of living material; jas approach

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran dengan menerapkan model investigasi kelompok pada materi kelangsungan hidup makhluk hidup dengan pendekatan jelajah alam sekitar di SMP N 2 Brangsong Kendal. Penelitian ini menggunakan desain *one shot case study*. Sampel yang digunakan adalah kelas IXc dan IXd, pengambilan sampel ditentukan dengan teknik *purposive* sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran yang tergolong dalam kategori aktif dan sangat aktif pada kelas IXc pertemuan I, II, dan III adalah 82,9%, 85,8%, dan 88,6%. Sedangkan pada kelas IXd adalah 97,1% pada pertemuan I dan II, pada pertemuan III semua siswa termasuk dalam kategori aktif dan sangat aktif. Seluruh siswa telah mencapai KKM dan lebih dari 85% siswa hasil belajarnya optimal (nilai hasil belajar >75). Secara umum, pembelajaran yang dilakukan guru sudah terlaksana sesuai RPP (kinerja guru sangat baik), sementara itu tanggapan siswa terhadap pembelajaran menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memberikan tanggapan sangat baik. Secara umum guru memberikan tanggapan sangat baik terhadap pembelajaran yang diterapkan. Simpulan dari penelitian ini adalah penerapan model investigasi kelompok pada materi kelangsungan hidup makhluk hidup dengan pendekatan jelajah alam sekitar dapat mengoptimalkan aktivitas dan hasil belajar siswa di SMP N 2 Brangsong.

Abstract

This study aims to determine the activity and student learning outcomes in a model of learning by applying materials group investigation on the survival of living beings with JAS approach to cruising around in SMP N 2 Brangsong Kendal. This study design using the one shot case study. The sample used in a class IXc and IXd, sampling is determined by purposive sampling technique. The results showed that students in learning activities that belong in the category of active and very active in meeting IXc class I, II, III were 82,9%, 85,8%, and 88,6%. While in class IXd was 97,1% in the first and second meeting, at the third meeting of all students are included in the category of active and very active. All student have achieved KKM and more than 85% of students optimal learning outcomes (learning outcomes values > 75) in general, the learning that teachers already accomplished in accordance RPP (teacher's performance is very good), while the response of students towards learning shows that most students responded very well. In general, the teacher gave an excellent response to applied learning. Conclusions from this research group is investigating the application of the model to the material survival of living being with natural roaming around approach to optimize the activity and student learning outcomes in SMP N 2 Brangsong.

PENDAHULUAN

Sudah menjadi gejala umum bahwa sebagian besar kegiatan pembelajaran dilakukan guru dengan metode ceramah termasuk biologi. Sebagai contoh penelitian yang dilakukan oleh Mulyani (2011) di SMP N 2 Bulakamba, Noormatika (2009) di SMP N 1 Dawe Kudus, Sulistiyaningrum (2010) di SMP N 31 Semarang, Rusyana (2010) di SMP Ksatrian 1 Semarang, Santoso (2009) di SMP N 22 Semarang, dan penelitian yang dilakukan oleh Wurianingrum (2007) di SMP N 8 Purworejo. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan diketahui bahwa dalam pembelajaran biologi, guru relatif lebih banyak berceramah sehingga pembelajaran bersifat *teacher centered learning*. Selain itu, pada kegiatan pembelajaran, guru belum memberdayakan lingkungan alam sekitar sebagai sumber belajar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Guru Biologi SMP N 2 Brangsong Kendal diketahui bahwa selama proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan, metode yang paling sering digunakan adalah metode ceramah. Berdasarkan pertimbangan di atas akan dilakukan penelitian tentang penerapan model investigasi kelompok pada pembelajaran materi kelangsungan hidup makhluk hidup dengan pendekatan jelajah alam sekitar di SMP Negeri 2 Brangsong Kendal, karena lingkungan alam disekitar sekolah sangat mendukung.

Pembelajaran biologi semestinya menekankan pada hasil pengalaman. Dengan mengalami secara langsung dapat membantu siswa dalam mengembangkan konsep biologi yang dipelajari. Guru berfungsi sebagai fasilitator, membantu para siswa menemukan informasi, dan mengelola terjadinya berbagai interaksi dan aktivitas belajar (Ibrahim et al. 2000).

Investigasi Kelompok adalah strategi belajar kooperatif yang menempatkan siswa ke dalam kelompok secara heterogen dilihat dari kemampuan dan latar belakang, baik dari segi jenis kelamin, suku, dan agama, untuk melakukan investigasi terhadap suatu topik (Eggen & Kauchak, 1995). Jelajah alam sekitar

merupakan pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan alam sekitar kehidupan peserta didik baik lingkungan fisik, sosial, teknologi, maupun budaya sebagai obyek belajar biologi yang fenomenanya dipelajari melalui kerja ilmiah (Marianti dan Kartijono 2005).

Materi Kelangsungan Makhuk Hidup secara garis besar materi kelangsungan hidup makhluk hidup dipengaruhi oleh tiga peristiwa, yaitu adaptasi, seleksi alam, dan perkembangbiakan. Penerapan model investigasi kelompok dengan pendekatan jelajah alam sekitar pada materi Kelangsungan Hidup Makhuk Hidup diharapkan dapat mengoptimalkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah apakah penerapan model investigasi kelompok pada pembelajaran materi Kelangsungan Hidup Makhuk Hidup dengan pendekatan jelajah alam sekitar dapat mengoptimalkan aktivitas dan hasil belajar siswa SMP Negeri 2 Brangsong?

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IX dengan penerapan model investigasi kelompok dengan pendekatan jelajah alam sekitar pada pembelajaran materi Kelangsungan Hidup Makhuk Hidup di SMP Negeri 2 Brangsong.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *one shot case study* rancangan ini hanya mengadakan perlakuan satu kali yang diperkirakan sudah mempunyai pengaruh. Populasi penelitian adalah siswa kelas IX SMP N 2 Brangsong yang terdiri dari enam kelas. Sampel yang digunakan adalah kelas IXc dan IXd, kelas-kelas tersebut dipilih oleh guru mata pelajaran Biologi karena memiliki tingkat aktivitas yang lebih rendah dari pada kelas yang lain. Variabel bebas penelitian ini adalah penerapan model investigasi kelompok pada pembelajaran materi Kelangsungan Hidup Makhuk Hidup dengan pendekatan jelajah alam sekitar, sedangkan

variabel terikatnya adalah aktivitas dan hasil belajar siswa.

Data pada penelitian ini berupa aktivitas siswa, hasil belajar siswa, tanggapan siswa terhadap pembelajaran, kinerja guru, dan tanggapan guru terhadap pembelajaran yang diterapkan. Data aktivitas diperoleh dari lembar observasi, hasil belajar diperoleh dari nilai posttest, data tanggapan siswa terhadap pembelajaran diperoleh dari angket tanggapan siswa, data kinerja guru diperoleh melalui observasi kinerja guru dalam pembelajaran, data tanggapan guru melalui wawancara dengan guru mengenai model pembelajaran yang diterapkan. Aktivitas siswa, tanggapan siswa dan kinerja guru dianalisis menggunakan deskriptif persentase. Hasil belajar siswa dianalisis menggunakan deskriptif kuantitatif, sedangkan tanggapan guru dianalisis menggunakan deskriptif kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, kelas yang digunakan adalah kelas IXc dan IXd. Kedua kelas tersebut mendapat perlakuan yang sama dan masing-masing terdiri dari 35 siswa. Pada pembelajaran, siswa tiap kelas dibagi menjadi 9 kelompok. Materi yang disampaikan adalah kelangsungan hidup makhluk hidup dengan sub materi adaptasi, seleksi alam, dan perkembangbiakan. Tiap sub materi didiskusikan oleh 3 kelompok berbeda dengan LKS sesuai sub materi yang diperoleh. LKS ini berupa penugasan kelompok untuk mencari informasi sebagai bahan diskusi pembuatan rancangan investigasi. Kemudian siswa membuat rancangan investigasi dengan panduan LDS (pertemuan I). Selanjutnya siswa melakukan investigasi sesuai dengan rancangan topik yang didapat dan melakukan investigasi di luar jam pelajaran. Pada pertemuan II siswa mendiskusikan hasil investigasi dan membuat laporan. Pertemuan III siswa mempresentasikan laporan hasil investigasi dan pada bagian akhir, guru mengevaluasi hasil pembelajaran yang

telah dilaksanakan. Evaluasi dilakukan dalam bentuk post tes.

Hasil penelitian ini berupa data kuantitatif dan kualitatif yang meliputi: aktivitas siswa, hasil belajar, tanggapan siswa, kinerja guru, dan tanggapan guru.

Aktivitas Siswa

Hasil observasi aktivitas siswa pada pembelajaran di kelas IXc dan IXd ditunjukkan pada Tabel 1. Persentase jumlah siswa yang aktivitasnya termasuk kategori aktif dan sangat aktif dalam pembelajaran berturut-turut untuk kelas IXc pada pertemuan I, II dan III adalah 82,9%, 85,8%, dan 88,6%. Sedangkan pada kelas IXd adalah 97,1% pada pertemuan I dan II, pada pertemuan III semua siswa termasuk dalam kategori aktif dan sangat aktif. Hal ini menunjukkan bahwa dengan menerapkan model investigasi kelompok dengan pendekatan jelajah alam sekitar lebih dari 80% siswa, aktivitas belajarnya mencapai kategori aktif dan sangat aktif dalam kegiatan diskusi maupun presentasi sesuai dengan target penelitian yang telah ditetapkan. Namun demikian masih ada siswa dengan kategori sedang dan kurang aktif. Siswa yang termasuk dalam kategori sedang di kelas IXc pada pertemuan I, II, dan III secara berturut-turut adalah 14,2%, 11,3% dan 8,7%. Sedangkan yang termasuk kategori kurang aktif pada pertemuan I, II, dan III memiliki persentase sama yaitu 2,9%. Pada kelas IXd yang termasuk kategori sedang terdapat pada pertemuan I dan II dengan persentase sama yaitu 2,9%.

Berdasarkan hasil analisis data aktivitas siswa pada pembelajaran di kelas IXc dan IXd saat kegiatan diskusi dan presentasi menunjukkan bahwa secara umum siswa aktif selama proses kegiatan belajar mengajar (sebanyak > 80% siswa telah mencapai kriteria aktif dan sangat aktif). Ketercapaian tingkat aktivitas siswa pada kriteria aktif dan sangat aktif menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan model investigasi kelompok

Tabel 1. Aktivitas siswa pada pembelajaran

Kriteria/ Kelas	Pertemuan Ke....					
	IXc			IXd		
	I	II	III	I	II	III
	jumlah siswa (%)	jumlah siswa (%)	jumlah siswa (%)	jumlah siswa (%)	jumlah siswa (%)	jumlah siswa (%)
Sangat aktif	12 (34,3)	15 (42,9)	17 (48,6)	8 (22,8)	16 (45,7)	18 (51,4)
Aktif	17 (48,6)	15 (42,9)	14 (40)	26 (74,3)	18 (51,4)	17 (48,6)
Sedang	5 (14,2)	4 (11,3)	3 (8,7)	1 (2,9)	1 (2,9)	0
Kurang aktif	1 (2,9)	1 (2,9)	1 (2,9)	0	0	0
Tidak aktif	0	0	0	0	0	0
jumlah	35 (100)	35 (100)	35 (100)	35 (100)	35 (100)	35 (100)

dengan pendekatan jelajah alam sekitar pada materi kelangsungan hidup makhluk hidup mampu membuat siswa menjadi aktif selama pembelajaran.

Pencapaian tingkat akriivitas siswa dalam kategori aktif dan sangat aktif dapat disebabkan karena siswa memiliki minat yang tinggi terhadap pembelajaran yang diterapkan. Siswa merasa pembelajaran menyenangkan dan siswa senang belajar dalam kelompok, sehingga siswa dapat saling bertukar pengetahuan. Hal ini terlihat dari hasil angket tanggapan siswa, yaitu sebanyak 98,5% siswa berminat dalam pembelajaran, 97,1% siswa menyatakan pembelajaran menyenangkan, dan 94,3% siswa senang belajar secara berkelompok. Selain itu, dengan menerapkan pendekatan jelajah alam sekitar membuat siswa belajar melalui pengalaman sendiri. Dengan demikian, memungkinkan siswa dapat lebih memahami masalah yang dipelajari, dan lebih aktif dalam membangun pengetahuan sendiri. Seperti yang diungkapkan oleh Sardiman (2007) bahwa besarnya tingkat aktivitas siswa dapat diperoleh dengan pengamatan dan juga pengalaman sendiri.

Dari hasil analisis di kelas IXc pada pertemuan I ada lima siswa dengan kategori sedang dan satu siswa dengan kategori kurang aktif, pada pertemuan II ada empat siswa dengan kategori sedang dan satu siswa dengan kategori kurang, pada pertemuan III ada siswa dengan kategori sedang dan satu siswa kurang aktif. Sedangkan pada kelas IXd siswa dengan kategori sedang hanya pada pertemuan I dan II

dengan jumlah siswa sama banyak yaitu satu siswa. Dari analisis yang dilakukan menunjukkan bahwa siswa tersebut mengikuti jalannya pembelajaran tapi siswa tersebut tidak bertanya ataupun menjawab pertanyaan. Hal ini menguatkan dugaan bahwa siswa-siswa dengan aktivitas sedang maupun kurang aktif, kurang berani menyampaikan jawaban atas pertanyaan yang muncul selama proses pembelajaran berlangsung. Untuk itu, guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang dapat mendorong siswa aktif bertanya maupun menjawab pertanyaan baik selama diskusi maupun presentasi, misalnya guru memberikan reward kepada siswa yang menjawab pertanyaan, sehingga siswa tertarik dan semangat untuk menjawab pertanyaan.

Hasil Belajar Siswa

Persentase jumlah siswa yang mencapai hasil belajar optimal (> 75) pada kelas IXc dan IXd masing-masing adalah 85,7% dan 91,4%. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa sudah mencapai target penelitian yang ditetapkan (> 80% siswa hasil belajarnya optimal). Namun, masih ada beberapa siswa yang hasil belajarnya belum optimal meskipun sudah mencapai KKM (> 65) yaitu lima siswa di kelas IXc dan tiga siswa di kelas IXd.

Berdasarkan nilai hasil belajar siswa kelas IXc dan IXd menunjukkan tingkat ketuntasan klasikal sebesar 100%, selengkapnya disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil belajar siswa

Uraian	Kelas	
	IXc	IXd
Ketuntasan klasikal (%)	100	100
Jumlah siswa optimal (nilai ≥ 75)	30 (85,7%)	32 (91,4%)
Jumlah siswa belum optimal	5 (14,3%)	3 (8,6%)

Penerapan model investigasi kelompok dengan pendekatan jelajah alam sekitar pada pembelajaran dalam penelitian ini berusaha untuk mengarahkan siswa pada cara belajar yang aktif dimana siswa dapat memahami materi kelangsungan hidup makhluk hidup dengan lebih baik. Hasil belajar pada pembelajaran dengan menerapkan model investigasi kelompok dengan pendekatan jelajah alam sekitar dapat meningkatkan aktivitas siswa selama pembelajaran, sehingga mampu membuat seluruh siswa mencapai kriteria ketuntasan minimal dan mencapai hasil belajar optimal (> 75), pada kelas IXc dan IXd masing-masing sebesar 85% dan 91%. Hal ini menunjukkan bahwa dengan menerapkan model investigasi kelompok dengan pendekatan jelajah alam sekitar dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa. Seperti yang dinyatakan oleh Haningsih (2008) bahwa dengan menerapkan pendekatan jelajah alam sekitar dan model pembelajaran kooperatif investigasi kelompok pada konsep protista di SMA N 8 Semarang dapat meningkatkan keterampilan proses dan hasil belajar siswa.

Kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model investigasi kelompok dengan pendekatan jelajah alam sekitar mengarahkan siswa agar dapat berperan aktif dalam pembelajaran. Dengan membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil akan memudahkan siswa dalam berdiskusi, dan dengan pemanfaatan alam sekitar baik itu dari

lingkungan fisik, sosial, teknologi maupun budaya, maka siswa akan dapat mengalami dan menemukan sendiri fenomena-fenomena yang terjadi di sekitarnya, sehingga banyak peristiwa dan pengetahuan yang dapat saling ditukar dalam satu kelompok. Belajar berkelompok efektif mendorong siswa untuk memiliki kemampuan dalam memahami konsep. Dengan penerapan model investigasi kelompok dengan pendekatan jelajah alam sekitar memberikan pengalaman bagi siswa berupa belajar yang menyenangkan, dapat mengkonstruksikan pengetahuan sendiri, mengeksplorasi objek yang dipelajari, dan menciptakan masyarakat belajar berupa belajar kelompok. Pengalaman merupakan suatu sumber belajar dan pengalaman konkret yang dialami secara langsung merupakan hal yang mendasari berbagai macam pengalaman belajar lainnya, dimana pengalaman-pengalaman belajar akan berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Nilai hasil belajar siswa pada penelitian ini diperoleh dari post test. Dari analisis yang telah dilakukan, masih ada beberapa siswa yang belum mencapai hasil optimal meskipun telah mencapai KKM dan aktivitasnya telah mencapai kategori aktif dan sangat aktif. Pada kelas IXc ada 5 siswa yang belum mencapai hasil optimal. Sedangkan pada kelas IXd ada 3 siswa yang belum mencapai hasil optimal. Berdasarkan analisis terhadap tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan, 6 dari 8 siswa yang hasil belajarnya belum optimal merasa sulit dalam belajar dengan model yang diterapkan. Hasil belajar siswa tidak lepas dari peran guru. Dalam pembelajaran guru berperan sebagai motivator dan fasilitator (Slavin 2009). Untuk memperoleh hasil yang lebih baik, berdasarkan hasil tanggapan siswa yang mengalami kesulitan belajar, maka perlu kiranya guru lebih memperhatikan siswa khususnya yang mengalami kesulitan belajar dengan melakukan pendampingan dengan mengidentifikasi kesulitan yang dialami dan membantu memecahkan kesulitan yang dialami siswa tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar kelompok dalam melaksanakan

investigasi lebih banyak memanfaatkan literatur yang ada dari pada mengamati langsung di lingkungan sekitar mereka. Melihat kenyataan yang terjadi pada saat penelitian, perlu kiranya mendapat perhatian untuk penyempurnaan desain lebih lanjut yaitu dengan mengarahkan siswa agar mengamati objek yang benar-benar berada di lingkungan sekitar mereka, misalnya untuk pengamatan paruh burung, siswa dapat melakukannya di pasar burung atau bila memungkinkan siswa dapat mengamati di kebun binatang.

Tanggapan Siswa

Hasil analisis angket menunjukkan hasil yang positif, yaitu dari tujuh pernyataan yang disampaikan kepada siswa, semuanya mendapatkan tanggapan yang baik (> 85% siswa memberikan tanggapan positif berupa jawaban ya) (Tabel 3).

Berdasarkan analisis yang dilakukan, pernyataan pertama tentang minat siswa terhadap pembelajaran mendapat respon positif paling tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa dengan menerapkan model investigasi kelompok yang dipadukan dengan pendekatan jelajah alam sekitar dapat meningkatkan minat belajar siswa. Hamalik (2003) menyatakan bahwa belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yaitu mengalami, pengalaman diperoleh berkat interaksi antara individu dengan lingkungan.

Secara umum siswa memberikan tanggapan yang positif terhadap pembelajaran yang dilakukan. Siswa sudah merasakan dirinya menjadi lebih aktif dan dapat berpartisipasi dalam kelompoknya. Siswa merasa pembelajaran yang dilaksanakan membuat siswa mudah bertukar pengetahuan baik dengan anggota kelompok maupun siswa yang lain selain itu siswa juga merasa pembelajaran menyenangkan. Namun demikian, meski secara umum tanggapan siswa termasuk dalam kategori sangat baik, dua dari tujuh pernyataan mendapatkan respon negatif yang cukup tinggi dari siswa. Pernyataan tersebut meliputi “siswa lebih mudah dalam belajar” dan “setuju diterapkan pada materi lain” dengan persentase yang sama besar yaitu 14,28%.

Adanya tanggapan negatif ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran yang diterapkan masih ada beberapa siswa yang merasa kurang mampu menangkap materi dengan mudah meskipun hasil belajar mereka sudah baik (mencapai KKM). Pada pernyataan “lebih mudah dalam belajar” ada 14,28% siswa yang memberikan respon negatif, hal ini dimungkinkan karena model pembelajaran baru pertama kali diterapkan, guru mengalami kesulitan dalam mengelola kelas, sehingga ada beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar. Oleh karena itu, guru harus memberikan motivasi kepada siswa agar siswa lebih aktif

Tabel 3. Tanggapan seluruh siswa dari dua kelas yang diteliti terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan

No	Indikator	Persentase	
		Ya	Tidak
1	siswa berminat saat pembelajaran	98,6	1,4
2	siswa lebih mudah dalam belajar	85,7	14,3
3	suasana menyenangkan	97,1	2,9
4	siswa aktif dalam pembelajaran	92,9	7,1
5	berminat belajar dalam kelompok	94,3	5,7
6	mudah bertukar pengetahuan	95,7	4,3
7	setuju diterapkan pada materi lain	85,7	14,3

mengeksplor alam sekitar mereka serta siswa berperan aktif dalam kelompok sehingga siswa lebih mudah dalam belajar. Pernyataan “setuju diterapkan pada materi lain” juga mendapat

respon negatif sebanyak 14,28%. Hal ini dikarenakan guru belum terbiasa menerapkan model dalam pembelajaran, sehingga guru mengalami kesulitan dalam mengelola waktu pembelajaran, sehingga siswa kurang setuju jika

model ini diterapkan pada materi yang lain. Untuk itu, guru harus lebih ketat dalam mengatur waktu sehingga pembelajaran dengan model investigasi kelompok dengan pendekatan jelajah alam sekitar dapat berjalan dengan baik dan siswa setuju bila model ini diterapkan pada materi yang lain.

Kinerja Guru

Kinerja guru yang diamati yaitu kinerja guru dalam menerapkan model investigasi kelompok dengan pendekatan jelajah alam sekitar pada materi Kelangsungan Hidup

Makhluk Hidup dari membuka sampai menutup pelajaran. Terdapat tiga pertemuan dalam pembelajaran ini, pertemuan I dan II (diskusi kelompok) dan pertemuan III

(persentasi). Hasil analisis menunjukkan bahwa dalam pembelajaran kinerja guru telah mencapai kriteria sangat baik (Tabel 4 dan tabel 5).

Meskipun kinerja guru telah tergolong sangat baik, masih dijumpai beberapa kekurangan yang dilakukan oleh guru dalam proses kegiatan belajar mengajar pada penelitian ini yaitu kemampuan guru dalam membuka pembelajaran, kemampuan guru saat memberikan motivasi kepada siswa dalam pembelajaran dan kemampuan guru dalam memberikan penguatan atas kesimpulan yang telah disampaikan oleh siswa. Namun demikian, secara umum guru telah melaksanakan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun.

Tabel 4. Hasil observasi kinerja guru pertemuan I dan II (diskusi kelompok)

No	Ketrampilan yang diamati	Skor pada pertemuan	
		I	II
1	membuka pelajaran	3	2
2	memberikan motivasi	2	2
3	menyampaikan materi	3	3
4	membimbing kelompok kecil	3	3
5	mengawasi diskusi	3	3
6	bertanya kepada siswa	3	3
7	memberikan penguatan	2	2
8	menerapkan metode	3	3
9	menutup pelajaran	3	3
Jumlah		25	24
Persentase		92,6	88,8
Kriteria		sangat baik	sangat baik

Tabel 5. Hasil observasi kinerja guru pertemuan III (presentasi)

No	Ketrampilan yang diamati	Skor
1	membuka pelajaran	2
2	memberikan motivasi	3
3	memberikan apersepsi	3
4	memoderatori presentasi	3
5	Menyimpulkan	3
6	memberikan penguatan	2
7	menutup pelajaran	2
Jumlah		18
Persentase		85,7
Kriteria		Sangat baik

Salah satu unsur yang berperan penting menentukan keberhasilan proses pembelajaran adalah bagaimana cara guru melaksanakan proses pembelajaran (Uno 2009). Kesesuaian kinerja guru dengan RPP yang disusun dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran mampu membuat siswa aktif dalam pembelajaran, sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa di kelas menunjukkan hasil yang baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa di kelas IXc dan IXd yang mencapai ketuntasan klasikal sebesar 100% dan persentase jumlah siswa yang mencapai hasil belajar optimal (> 75) lebih dari 80%. Kinerja guru yang baik dan sangat baik menunjukkan guru telah melaksanakan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan RPP yang disusun. Oleh karena itu kesesuaian kinerja guru dengan RPP yang disusun dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran menunjukkan bahwa desain pembelajaran materi kelangsungan hidup makhluk hidup dengan menerapkan model investigasi kelompok dengan pendekatan jelajah alam sekitar yang diterapkan telah dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa. Slavin (2009) menyatakan dengan model investigasi kelompok siswa didorong untuk berpikir sendiri, sehingga dapat menemukan prinsip umum berdasarkan bahan atau data yang telah

disediakan oleh guru. Guru berperan sebagai motivator dan fasilitator. Memberikan motivasi kepada siswa berarti menggerakkan siswa untuk melakukan sesuatu (Sardiman 2007). Guru merangsang keaktifan siswa dan berupaya agar suasana kelas menyenangkan.

Tanggapan guru

Tanggapan guru diperoleh melalui pengisian angket oleh guru sesaat setelah pembelajaran selesai. Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa tanggapan guru terhadap pembelajaran dengan menerapkan model investigasi kelompok dengan pendekatan jelajah alam sekitar secara umum cukup positif. Hal ini ditunjukkan oleh jawaban guru yang menyatakan tertarik dengan model yang diterapkan, guru juga menyatakan bahwa model ini dapat membuat siswa aktif dan hasil belajarnya meningkat, siswa cukup antusias dan senang dalam kegiatan belajar di luar kelas karena mereka dapat menemukan hal baru (Tabel 8).

Meskipun guru memberikan tanggapan yang cukup positif, ternyata guru masih merasakan kesulitan. Kesulitan tersebut yaitu pada pengelolaan waktu, karena model pembelajaran yang diterapkan baru pertama kali dilakukan (guru belum terbiasa).

Tabel 6. Ringkasan tanggapan guru terhadap pembelajaran

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Kesesuaian materi dengan model pembelajaran	Sesuai, ada banyak hal yang dapat dipelajari siswa dari lingkungan sekitar yang berkaitan dengan materi
2	Pemahaman siswa terhadap konsep	Siswa mudah memahami konsep karena bisa bertukar pengetahuan dengan teman dalam satu kelompok
3	Meningkatkan semangat siswa	Siswa sangat antusias dan semangat mengikuti pembelajaran, karena model yang diterapkan baru pertama
4	Aktivitas dan hasil belajar	Dengan menerapkan model ini, dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa
5	Ketertarikan guru terhadap penerapan model ini pada materi lain	ya, dengan menerapkan model ini, memberikan kesempatan pada siswa untuk berkelompok dan mengeksplorasi alam sekitar, tapi ada sedikit kesulitan dalam pengelolaan waktu, karena model ini baru pertama diterapkan.

Menurut guru dengan menerapkan investigasi kelompok yang dipadukan dengan jelajah alam sekitar, maka siswa merasa senang dengan pembelajaran, siswa dapat menemukan hal-hal baru dan siswa dapat bekerja sama dengan baik sesama anggota kelompok selama pembelajaran berlangsung, sehingga aktivitas siswa meningkat. Slavin (2009) menyatakan dengan menerapkan model investigasi kelompok siswa didorong untuk berpikir sendiri, sehingga dapat menemukan prinsip umum berdasarkan bahan atau data yang telah disediakan oleh guru.

Guru juga menyatakan bahwa hasil belajar siswa mencapai hasil yang baik. Menurut guru, meskipun aktivitas dan hasil belajar yang didapat siswa baik, tetapi dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan investigasi kelompok dengan pendekatan jelajah alam sekitar masih dirasakan ada kesulitan. Kesulitan yang dihadapi guru untuk dua kelas relatif sama, yaitu pada pengelolaan waktu baik saat diskusi maupun presentasi. Hal ini kemungkinan disebabkan karena guru belum terbiasa menerapkan model investigasi kelompok dengan pendekatan jelajah alam sekitar pada pembelajaran sebelumnya, maka guru mengalami kesulitan dalam pengelolaan waktu saat pembelajaran. Namun demikian, guru menyatakan tertarik terhadap penerapan investigasi kelompok dengan pendekatan jelajah alam sekitar pada pembelajaran, karena guru merasa siswa lebih aktif, siswa dapat menemukan hal-hal baru, siswa dapat berinteraksi dengan anggota kelompoknya yang lain, dan siswa memperoleh hasil belajar yang baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model investigasi kelompok dengan pendekatan jelajah alam sekitar dapat mengoptimalkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran materi kelangsungan hidup makhluk hidup di SMP Negeri 2 Brangsong.

DAFTAR PUSTAKA

- Eggan PD & DP Kauchak. 1995. Strategies fot teacher. United State of America: A Simon & Schuster Company
- Hamalik. 2003. Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Haningsih, K . 2003. Meningkatkan Keterampilan Proses Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Model Group Investigation (GI) Pada Konsep Protista Di Sma N 8 Semarang (Skripsi). Semarang: Universitas Negeri Semarang
- Ibrahim, H.M: F. Rachmadiarti: & M. Nur, Ismoyo.2000. Pembelajaran Kooperatif. Pusat Sains & Matematika Sekolah Program Pasca Sarjana Unesa Surabaya: Penerbit University Press.
- Marianti, A. & N. E. Kartijono. 2005. Jelajah Alam Sekitar (JAS). Makalah. Dipresentasikan pada Seminar dan Lokakarya Pengembangan Kurikulum Disain Inovasi Pembelajaran Jurusan Biologi FMIPA Unnes dalam rangka pelaksanaan PHK A2. Semarang: Biologi FMIPA Unnes.
- Mulyani, S. 2011. Penerapan Model Kooperatif Think Pair Share Dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar Pada Materi Pengelolaan Lingkungan Di Smp Negeri 2 Bulakamba (skripsi). Semarang: Universitas Negeri Semarang
- Noormatika, E. 2009. Pembelajaran Sub Materi Keanekaragaman Tumbuhan Menggunakan Media Quation Card dengan Pendekatan Kooperatif Di SMP N 1 Dawe Kudus(skripsi). Semarang: UNNES
- Rusyana, C. 2010. Penerapan Pembelajaran Konstruktivisme Pada Materi Struktur Dan Fungsi Tubuh Tumbuhan Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa SMP Ksatrian 1 Semarang (skripsi). Semarang:UNNES
- Santosa, DT. 2009. Pemanfaatan kartu pembelajaran biologi dengan pendekatan STAD untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar

- materi ekosistem di kelas VII SMP N 22 Semarang(skripsi). Semarang: UNNES
- Sardiman. 2007. Interaksi & motivasi belajar mengajar. Jakarta: Raja Grafindo C Persada.
- Sulistiyaningrum, T. 2010. Pemanfaatan Taman Dan Kolam Ikan SMP N 31 Semarang Sebagai Sumber Belajar Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup dengan Pendekatan JAS(skripsi). Semarang :UNNES
- Slavin, R.E. 2009. Cooperative Learning Teori Riset dan Praktik. Bandung: Nusamedia.
- Uno HB. 2009. Perencanaan Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara
- Wurianingrum, T. 2007. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Observasi Yang Divariasikan dengan LKS Word Square Pada Materi Klasifikasi Hewan di SMP N 8 Purworejo (skripsi). Semarang:UNNES.