



PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN IPA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE GROUP INVESTIGATION BERBASIS LINGKUNGAN

Dona Ayu Saputri[✉], Sutji Wardhayani, Sutaryono

Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Agustus 2012
Disetujui September 2012
Dipublikasikan
November 2012

Keywords:
*Quality of Learning Science,
Group-based Environmental
Investigation.*

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan aktivitas guru, aktivitas siswa dan meningkatkan keterampilan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA melalui Model Pembelajaran Kooperatif tipe Group Investigation Berbasis Lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Model Pembelajaran Kooperatif tipe Group Investigation Berbasis Lingkungan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA. Keterampilan guru siklus I dengan persentase 58,3% dalam kategori cukup, siklus II dengan persentase 80,6% dalam kategori baik, dan siklus III dengan persentase 88,9% dalam kategori sangat baik. Aktivitas siswa siklus I dengan rata-rata skor 23,3 dalam kategori baik, siklus II dengan rata-rata skor 28,5 dalam kategori baik, dan siklus III dengan rata-rata skor 30,1 dalam kategori sangat baik. Ketuntasan klasikal hasil belajar siswa siklus I dengan persentase 65,9% dalam kategori cukup, siklus II dengan persentase 72,7% dalam kategori baik, dan siklus III dengan persentase 86,4% dengan kategori sangat baik. Berdasarkan analisis hasil penelitian tindakan kelas tersebut disimpulkan, bahwa pembelajaran IPA melalui Model Pembelajaran Kooperatif tipe Group Investigation Berbasis Lingkungan dapat meningkatkan keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa.

Abstract

The purpose of this study is to describe the activity of the teacher, student activities and improve students' skills in learning science through the through type Group Investigation Approach Based Cooperative Environment. The design of this study was a class act with the stages of research planning, implementation of the action, observation and reflection. This study consisted of three cycles each cycle two meetings one session in three cycles. The subject of this study were teachers and 44 fourth grade students of SDN Karanganyar 01. Data collection techniques using the method of observation, field notes, test methods, methods of documentation, and interview methods. The results show the type of Group Investigation Approach Based Cooperative Environment to improve the quality of science learning. I cycle skills with the percentage of teachers 58,3% in the category enough, the second cycle with the percentage of 80,6% in both categories, and the percentage of cycle III with 88,9% in the excellent category. I cycle the student activity with an average score of 23,3 in both categories, the second cycle with an average score of 28.5 in both categories, and the cycle III with an average score of 30,1 in the excellent category. Classical completeness of student learning outcomes I cycle with the percentage of 65,9% in the category enough, the second cycle with the percentage of 72,7% in both categories, and the third cycle with the percentage of 86,4% with very good category. Based on the analysis results can be concluded that class action, that learning science through Cooperative Approach Type-Based Environmental Investigation Group can improve teachers' skills, student activities and learning outcomes in each learning siswa.

© 2013 Universitas Negeri Semarang

[✉]Alamat korespondensi:
Gd. A4 Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu
Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia
E-mail: pgsd@unnes.ac.id

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan zaman, kemajuan disegala bidang berlangsung sangat pesat. Perkembangan tersebut menimbulkan persaingan kualitas antar manusia. Oleh sebab itu, pendidikan di Indonesia harus mampu menciptakan manusia-manusia yang berkualitas tinggi sehingga mampu bersaing dengan negara lain. Dalam UU tentang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa pendidikan nasional bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa, mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, manusia beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan, ketrampilan, sehat jasmani, rohani, berkepribadian mantap, mandiri, tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan. Sistem pendidikan nasional juga harus mampu menjamin pemerataan kesempatan pendidikan, peningkatan mutu serta relevansi dan efisiensi manajemen pendidikan menghadapi tantangan sesuai dengan tuntutan perubahan kehidupan global. Selanjutnya, Berdasarkan Standar

kompetensi dan kompetensi dasar SD/MI yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah menyebutkan bahwa mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi dasar agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Sulistiyorini (2007: 39) mengemukakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep, atau prinsip-

prinsip saja tetapi juga merupakan proses penemuan. Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja, dan bersikap ilmiah serta dalam mengkomunikasikannya sebagai aspek penting dalam kecakapan hidup. Tujuan pembelajaran IPA SD/MI menegaskan: 1) bahwa pembelajaran IPA bertujuan untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja, dan bersikap ilmiah melalui inkuiri ilmiah, dan mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup, dan 2) untuk mengembangkan kemampuan menerapkan konsep IPA yang dimiliki siswa melalui pembelajaran Salingtemas, dalam bentuk kegiatan merancang dan membuat suatu karya.

Kenyataan di lapangan, berdasarkan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) tahun 2006 yang merupakan penyempurnaan atas kurikulum sebelumnya yaitu kurikulum 2004 berbasis kompetensi (KBK) menuntut peran aktif guru dalam mengolah pembelajaran menjadi pembelajaran yang berkualitas.

Dalam hal ini strategi yang digunakan tidak hanya strategi yang secara konvensional saja, namun strategi yang dapat melibatkan aktivitas dan dapat dikembangkan siswa secara mandiri. Tetapi, dalam mengembangkan kemampuan siswa secara mandiri kurang dilakukan, pendidikan itu terkesan memaksa dan menjenuhkan sehingga menyebabkan menurunnya hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi peneliti pada saat PPL II yang dilaksanakan pada tanggal 8 Agustus 2011 sampai dengan 26 Oktober 2011, pembelajaran IPA siswa kelas IV SDN Karanganyar 01 Kota Semarang masih mengalami berbagai permasalahan yaitu rendahnya kualitas pembelajaran IPA karena pembelajaran belum maksimal dan kreativitas kegiatan pembelajaran siswa juga kurang semangat dalam mengikuti pembelajaran, partisipasi siswa rendah dalam pelajaran. Dalam menyampaikan materi pelajaran, guru kurang memanfaatkan media pembelajaran dan alat peraga secara maksimal, model pembelajaran/ pendekatan yang digunakan guru masih monoton

serta pembelajaran masih berpusat pada guru (teacher centered), sehingga daya serap siswa terhadap materi pelajaran masih kurang. Sehingga menjadikan hasil belajar siswa masih belum maksimal. Hal tersebut didukung dari data menunjukkan bahwa hasil observasi dan analisis terhadap evaluasi hasil belajar siswa kelas IV dalam pembelajaran IPA menunjukkan hasil yang kurang optimal. Hal ini terlihat dengan banyaknya siswa yang mendapat nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah yaitu 61. Dari data tersebut menunjukkan nilai terendah 35 dan nilai tertinggi 82 dengan rata-rata kelas 61. Dari 24 siswa terdapat siswa 14 yang nilainya di bawah KKM.

Salah satu solusi dari permasalahan tersebut adalah memperbaiki proses pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas dengan menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Group Investigation yang berbasis lingkungan. Pembelajaran dengan Group Investigation melibatkan siswa secara aktif sehingga dapat terlihat

mulai dari tahap pertama sampai terakhir pembelajaran. Menurut Herbert Thelen (dalam Sudjana 2010: 50) menyatakan bahwa Group Investigation upaya mengkombinasi strategi mengajar pada pengembangan proses pengkajian akademis. Penerapan model ini diawali dengan suatu permasalahan. Selanjutnya mengidentifikasi berbagai topik yang dikaji lebih lanjut dan pembagian kelompok untuk mengkaji topik-topik tersebut dengan menggunakan berbagai sumber dan hasil kerja sama kelompok. Model ini menekankan pada pengembangan kemampuan memecahkan permasalahan dimana pengetahuan diperoleh melalui proses pemecahan masalah.

Lingkungan menjadi pengaruh dalam pembelajaran siswa karena dapat membantu mengembangkan pemikiran siswa untuk menemukan dan menciptakan hasil yang baru. Albert (dalam Mikarsa dkk 2007: 3.37) lingkungan dapat menciptakan kondisi fisik maupun sosial yang membantu seseorang untuk menghasilkan dan mengembangkan ide-ide baru. Dari penelitian anak berbakat,

menunjukkan bahwa mereka berasal dari lingkungan rumah yang syarat akan bahan bacaan maupun yang merangsang berbagai aktivitas, serta orang tua yang menekankan pada rasa ingin tahu dan merima kekhasan anak. Di lain pihak, situasi kelas yang merangsang anak untuk berani berargumentasi dengan guru dan memberi kesempatan untuk mencetuskan ide-idenya, merupakan kelas yang dapat meningkatkan kemampuan kreativitas siswanya.

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA yang meliputi keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa melalui Model Pembelajaran Kooperatif tipe Group Investigation berbasis lingkungan. Dengan menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Group Investigation berbasis lingkungan, guru dapat meningkatkan keterampilan dalam mengelola sebuah pembelajaran dan meningkatkan keterampilan dalam menggunakan media pembelajaran. Dengan demikian pembelajaran akan lebih bermakna sehingga hasil belajar siswa nantinya dapat meningkat.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah Apakah dengan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Group Investigation Berbasis Lingkungan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA meliputi keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA siswa kelas IV SDN Karanganyar 01 Kota Semarang? Adapun alternatif tindakan yang dapat dilakukan sesuai rumusan masalah di atas adalah dengan menerapkan langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif tipe Group Investigation Berbasis Lingkungan yang dikembangkan oleh peneliti sebagai berikut: 1) Mengidentifikasi topik dan mengatur ke dalam kelompok-kelompok penelitian; 2) Merencanakan investigasi di dalam kelompok; 3) Melaksanakan investigasi sesuai dengan berbasis lingkungan yang ada di lingkungan sekitar sekolah; 4) Menyiapkan laporan akhir; 5) Mempresentasikan laporan akhir; 6) Evaluasi pencapaian.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA yang meliputi keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar

siswa kelas IV SDN Karanganyar 01 Kota Semarang.

METODE PENELITIAN

Subyek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IVB SDN Karanganyar 01 Kota Semarang yang berjumlah 44 siswa dengan jumlah siswa laki-laki 19 dan siswa perempuan 25. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Karanganyar 01 Kecamatan Tugu Kota Semarang yang terletak di Jalan Raya Walisongo KM.12 pada Semester II tahun ajaran 2011/ 2012.

Penelitian ini mengacu pada tahapan penelitian tindakan kelas, yang menggunakan beberapa siklus sampai peningkatan yang diharapkan

tercapai. Setiap siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi.

Teknik analisis data yang digunakan adalah kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa hasil belajar siswa yang dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi keterampilan guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA melalui Model Pembelajaran Kooperatif tipe Group Investigation Berbasis Lingkungan yang diinterpretasikan dengan analisis deskriptif kualitatif. Data kualitatif dipaparkan dalam kalimat yang dipisah-pisahkan menurut kategori untuk memperoleh kesimpulan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Keterampilan Guru

Tabel 1. Perolehan skor keterampilan guru pada siklus I, II, dan III

No	Indikator	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1.	Keterampilan membuka pelajaran	3	4	4
2.	Keterampilan menjelaskan	3	3	3
3.	Keterampilan mengadakan variasi	1	4	4

4.	Keterampilan memberi penguatan	2	4	4
5.	Keterampilan mengelola kelas	2	3	4
6.	Keterampilan membimbing diskusi kelompok	2	3	3
7.	Keterampilan bertanya	2	2	3
8.	Keterampilan membimbing kelompok kecil dan perorangan	3	3	3
9.	Keterampilan menutup pelajaran	3	3	4
Jumlah skor		21	29	32
Kategori		Cukup	Baik	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa keterampilan guru mengalami peningkatan dari siklus I, siklus II, dan siklus III. Pada siklus I guru memperoleh skor 21 dalam kategori kurang, siklus II skor meningkat menjadi 29 dalam kategori baik, dan siklus III skor meningkat menjadi 32 dalam kategori sangat baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Group Investigation Berbasis Lingkungan dapat meningkatkan keterampilan guru.

Seorang guru harus memiliki kemampuan dalam menyajikan materi pelajaran dan menguasai bahan pengajaran sesuai metode yang tepat dan penguasaan kelas yang baik. Keterampilan mengajar penting

dimiliki oleh seorang guru sebab guru memegang peranan penting dalam dunia pendidikan. Rusman (2011: 80) keterampilan dasar mengajar, merupakan suatu karakteristik umum dari seseorang yang berhubungan pengetahuan dan keterampilan diwujudkan melalui tindakan. Keterampilan dasar mengajar guru digambarkan melalui sembilan keterampilan mengajar, yakni: 1) keterampilan membuka pelajaran, 2) keterampilan bertanya, 3) keterampilan memberi penguatan, 4) keterampilan mengadakan variasi, 5) keterampilan menjelaskan, 6) keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil, 7) keterampilan mengelola kelas, 8) keterampilan pembelajaran perorangan, 9) keterampilan menutup pelajaran.

2. Aktivitas Siswa

Tabel 2 Perolehan skor aktivitas siswa pada siklus I, II, dan III

No	Indikator	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1.	Kesiapan siswa dalam belajar (<i>Emotional activities</i>)	2,5	3,1	3,3
2.	Mengajukan tanggapan (<i>Oral activities</i>)	2,2	3,0	3,2
3.	Melakukan penyelidikan (<i>Motor activities</i>)	2,6	3,2	3,6
4.	Merumuskan kesimpulan hasil analisis (<i>Writing activities</i>)	2,8	3,1	3,2
5.	Memperhatikan/ menyimak penjelasan guru tentang aturan diskusi (<i>Listening activities</i>)	3,2	3,3	3,5
6.	Kerjasama dalam kelompok (<i>Oral activities</i>)	2,9	3,2	3,4
7.	Mempresentasikan hasil diskusi kelompok (<i>Mental activities</i>)	2,1	3,1	3,1
8.	Menanggapi presentasi dari topik yang disampaikan (<i>Oral activities</i>)	2,4	3,3	3,2
9.	Mengerjakan evaluasi (<i>Writing activities</i>)	2,7	3,2	3,5
	Jumlah	23,4	28,5	30
	Kategori	Baik	Baik	Sangat Baik

Tabel di atas menunjukkan bahwa aktivitas siswa dari siklus I hingga siklus III mengalami peningkatan. Pada siklus I siswa memperoleh skor rata-rata 23,4 dalam kategori baik, siklus II skor rata-rata meningkat menjadi 28,5 dalam kategori baik, dan siklus III rata-rata skor meningkat menjadi 30 dalam kategori sangat baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan Model

Pembelajaran Kooperatif tipe Group Investigation Berbasis Lingkungan dapat meningkatkan aktivitas siswa.

Aktivitas belajar siswa merupakan kegiatan atau perilaku siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Keaktifan siswa akan menyebabkan suasana pembelajaran akan lebih hidup karena siswa mau aktif untuk belajar. Menurut Soemanto (2006: 107) setiap situasi ciri manapun dan

kanan saja memberi kesempatan belajar kepada seseorang. Situasi ini menentukan tindakan terhadap belajar

yang dipilih. Berikut aktivitas belajar siswa dalam beberapa situasi.

3. Hasil Belajar

Tabel 3 Perbandingan Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I, II dan III

No	Keterangan	Data Awal	Data Siklus I	Data Siklus II	Data Siklus III
1	Nilai terendah	15	20	30	50
2	Nilai tertinggi	80	80	90	95
3	Rata-rata	55,8	56,8	62,7	77,2
4	Ketuntasan Klasikal	31,8%	65,9%	72,7%	86,4%

Tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan melihat kenaikan ketuntasan belajar klasikal dari pra siklus, siklus I sampai dengan siklus III, dari 31,8% menjadi 65,9% meningkat lagi menjadi 72,7%, kemudian meningkat menjadi 86,4%. Terjadinya kenaikan hasil belajar siswa dikarenakan dalam akhir siklus diadakan refleksi untuk dapat merevisi hal-hal yang dianggap perlu diperbaiki pada siklus berikutnya. Kenaikan ketuntasan klasikal pada siklus III menjadi 86,4% sudah memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu 80%. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan Model

Pembelajaran Kooperatif tipe Group Investigation Berbasis Lingkungan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Belajar dikatakan berhasil jika terjadi perubahan pada diri individu. Merujuk pemikiran Gagne, hasil belajar berupa: a) informasi verbal dengan mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis, b) keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analisis fakta-konsep dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan, c) strategi kognitif meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah, d) keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan

serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, e) sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penelitian

terhadap objek tersebut. Sikap merupakan kemampuan menjadi nilai-nilai sebagai standar perilaku (Hernawan 2008: 10.21).

SIMPULAN

Pembelajaran IPA melalui Model Pembelajaran Kooperatif tipe Group Investigation Berbasis Lingkungan pada siswa kelas IV SDN Karanganyar 01 Kota Semarang dapat meningkatkan keterampilan guru. Dibuktikan dengan skor yang diperoleh guru pada siklus I yaitu 21 dalam kategori cukup, siklus II skor meningkat menjadi 29 dalam kategori baik, dan siklus III skor meningkat menjadi 32 dalam kategori sangat baik.

Pembelajaran IPA melalui Model Pembelajaran Kooperatif tipe Group Investigation Berbasis Lingkungan pada siswa kelas IV SDN Karanganyar 01 Kota Semarang dapat meningkatkan aktivitas siswa. Terbukti dengan perolehan skor aktivitas siswa pada siklus I sebesar 23,4 dalam kategori baik, kemudian pada siklus II meningkat menjadi 28,5 dalam kategori baik, dan siklus III

meningkat menjadi 30 dalam kategori sangat baik.

Pembelajaran IPA Model Pembelajaran Kooperatif tipe Group Investigation Berbasis Lingkungan pada siswa kelas IV SDN Karanganyar 01 Kota Semarang dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Terbukti dengan ketuntasan klasikal pada siklus I sebesar 65,9%, meningkat menjadi 72,7% pada siklus II, kemudian meningkat pada siklus III menjadi 86,4%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada orangtua yang telah memberi dukungan baik moril maupun materiil.

DAFTAR PUSTAKA

Sulistiyorini, Sri & Supartono. 2007. Pembelajaran IPA Sekolah

Dasar. Yogyakarta: Tiara
Wacana.

Sudjana, Nana & Suwariyah, Wari.
2010. Model-Model Mengajar
CBSA. Bandung: Sinar Baru
Algensindo.

Mikarsa, Hera Lestari dkk. 2008.
Pendidikan Anak di SD.
Jakarta: Universitas Terbuka.

Rusman. 2011. Model
Pembelajaran Pengembangan
Profesionalisme Guru. Jakarta:
Rajawali Pers.

Soemanto, Wasty. 2006.
Psikologi Pendidikan. Jakarta: PT
Rineka Cipta.

Hernawan, Asep Herry. 2008.
Pengembangan Kurikulum dan
Pembelajaran. Jakarta: Universitas
Terbuka.