

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION* SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR IPA SISWA KELAS IX H SMP NEGERI 2 NEGARA**

**I Nyoman Suarna**

Guru BK SMPN 2 Negara Bali

Surna\_0234@gmail.com

#### ARTICLE HISTORY

**Received** : 08-03-2018

**Revised** : 18-06-2018

**Accepted** : 17-11-2018

#### KEYWORDS

*model group investigation;*  
*motivasi belajar IPA ;*  
*prestasi belajar IPA;*

#### ABSTRACT

Penerapan model Group Investigation dapat meningkatkan motivasi dan prestasi prestasi belajar IPA siswa. Motivasi belajar IPA siswa terus mengalami peningkatan dari siklus ke siklus hingga mencapai kategori tinggi pada siklus II yaitu 76,11. Rata-rata nilai prestasi belajar IPA siswa mengalami peningkatan dari siklus ke siklus, yaitu 66,06 pada refleksi awal, meningkat menjadi 72,97 pada siklus I, dan meningkat menjadi 78,09 pada siklus II, daya serap siswa secara klasikal pada refleksi awal sebesar 66,06%, pada siklus I sebesar 72,97%, dan meningkat pada siklus II menjadi sebesar 78,09%, dan ketuntasan belajar siswa secara klasikal juga mengalami peningkatan dari siklus ke siklus, yaitu sebesar 34,29% pada refleksi awal, meningkat menjadi 62,86% pada siklus I, dan meningkat menjadi 88,57% pada siklus II. Tanggapan siswa terhadap penerapan model ini tergolong positif yaitu sebesar 55,63. Implementasi model Group Investigation dapat meningkatkan motivasi dan prestasi prestasi belajar IPA siswa kelas IX.H SMP Negeri 2 Negara karena pada langkah grouping, guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok kondusif, siswa berdiskusi dalam kelompoknya untuk merencanakan (planning) semua penyelesaian masalah, guru membimbing siswa melakukan investigasi dan mengorganisasikan permasalahan yang ditemukan, mempresentasikan hasil diskusi yang telah mereka lakukan, serta siswa dan guru mengkaji dan mengevaluasi hal-hal yang telah dilakukan selama pembelajaran berlangsung. Belajar.

*This is an open access article under the CC-BY-SA license.*



#### PENDAHULUAN

Pesatnya Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) dalam era globalisasi ini ditandai dengan dunia yang seolah-olah semakin kecil. Kecanggihan teknologi membuat jarak yang jauh bukan lagi menjadi penghalang dalam mengakses segala informasi dari berbagai negara di dunia. Kuantitas informasi yang diperoleh bergantung pada kemampuan memanfaatkan kecanggihan teknologi itu sendiri. Hal ini menyebabkan kehidupan yang penuh persaingan tidak

bisa dihindari. Selain itu, perkembangan IPTEK juga menyebabkan perubahan yang sangat cepat dan dramatis dalam berbagai bidang kehidupan. Oleh karena itu, diperlukan kemampuan untuk memperoleh, memilih, dan mengelola informasi tersebut agar mampu bertahan pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif (Depdiknas, 2003). Individu yang mampu bersaing dan menyesuaikan diri dengan perubahan yang ada di era globalisasi ini adalah individu yang memiliki kompetensi handal dalam berbagai bidang kehidupan sesuai dengan minat, bakat, dan kemampuannya. Dunia pendidikan memegang peranan yang sangat penting untuk menciptakan individu yang diharapkan. Pendidikan merupakan proses yang sangat menentukan untuk perkembangan individu dan perkembangan masyarakat yang kemajuannya dapat dilihat dari perkembangan pendidikan itu sendiri (Sanjaya, 2006).

Pembentukan individu atau sumber daya manusia yang memiliki kompetensi handal telah menjadi tugas dari dunia pendidikan, khususnya pendidikan dalam bidang IPA. Selain sebagai salah satu bidang ilmu dalam dunia pendidikan, IPA juga merupakan salah satu bidang studi yang sangat penting bagi peserta didik maupun bagi pengembangan bidang keilmuan yang lain (Suherman, 2003). Kedudukan IPA dalam dunia pendidikan memiliki manfaat yang sangat besar sebagai alat dalam perkembangan pendidikan dan kecerdasan akal. IPA merupakan bagian dari alat utama untuk memberikan cara berpikir, yaitu menyusun pemikiran yang jelas, tepat, teliti, dan taat azas (Hudojo, 2003). Oleh karena itu, pendidikan dalam bidang IPA berpotensi memainkan peranan strategis dalam meyiapkan sumber daya manusia. Potensi ini terwujud apabila pendidikan IPA berhasil menumbuhkan kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, berinisiatif, dan adaptif terhadap perubahan dan pembangunan.

Sesuai dengan KTSP, tujuan mata pelajaran IPA Sekolah Menengah Pertama (SMP) yaitu: (1) meningkatkan keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa, berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya, (2) mengembangkan pemahaman tentang berbagai macam gejala alam, konsep, dan prinsip IPA yang bermanfaat serta dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, (3) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran terhadap adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara ilmu pengetahuan alam, lingkungan, teknologi, dan masyarakat, (4) melakukan penemuan ilmiah untuk menumbuhkan keterampilan berpikir, bersikap dan bertindak ilmiah serta berkomunikasi, (5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan, (6) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan, (7) meningkatkan pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan kejenjang selanjutnya. Terkait dengan tujuan tersebut, proses pembelajaran IPA harus dikemas sedemikian

rupa dengan memanfaatkan segala potensi yang dimiliki siswa. Oleh karena itu, siswa perlu dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran.

Tantangan dan tugas dunia pendidikan ini dijawab oleh pemerintah melalui berbagai upaya peningkatan kualitas pendidikan. Upaya ini di antaranya adalah menyusun dan menyempurnakan kurikulum pendidikan, peningkatan sarana dan prasarana, melaksanakan penataran guru, serta penerapan berbagai metode pembelajaran inovatif. Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah adalah menyempurnakan Kurikulum 1994 menjadi Kurikulum 2004 atau Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK). Selanjutnya pemerintah menetapkan undang-undang yang memuat sistem pendidikan nasional, yaitu UU No. 20 Tahun 2003. Atas dasar tersebut setiap sekolah diberikan kebebasan untuk menyusun kurikulum. Kurikulum itu digunakan sebagai acuan penyelenggaraan proses pendidikan di satuan pendidikan tersebut, namun dengan tetap mengacu pada Standar Nasional Pendidikan. Oleh karena itu, lahirlah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang memberikan mandat pada sekolah untuk mengembangkan operasional kurikulum.

KTSP sebenarnya tidak jauh berbeda dengan Kurikulum 2004, karena sama-sama menuntut guru menggunakan paradigma baru dalam pembelajaran, yaitu paradigma *student centered* yang bercirikan: (1) siswa aktif guru aktif, (2) siswa mengkonstruksi sendiri pengetahuannya, (3) siswa berusaha menyelesaikan permasalahan dalam kelompok, dan (4) siswa bebas memilih modus representasi yang sesuai dengan struktur kognitifnya. KTSP mengakibatkan perubahan paradigma dalam pembelajaran yang cenderung pasif, teoritis, dan berpusat pada guru, menuju ke proses pembelajaran yang bersifat aktif, kreatif dan produktif, mengacu pada permasalahan kontekstual dan berpusat pada siswa.

Upaya yang banyak dilakukan oleh pemerintah tidak diikuti dengan hasil yang memuaskan seperti yang diharapkan. Pada umumnya pembelajaran masih didominasi oleh paradigma *teacher centered*, yaitu paradigma mengajar dengan ciri-ciri: (1) guru aktif mentransfer pengetahuan ke pikiran siswa, (2) siswa cenderung pasif dalam mengikuti pembelajaran, (3) pembelajaran dimulai oleh guru dengan menjelaskan konsep atau prosedur menyelesaikan soal dan memberi soal latihan, dan (4) memberi tugas rumah pada siswa. Walaupun ada beberapa sekolah yang sudah menerapkan paradigma *student centered* dalam pembelajaran, tetapi dalam penerapannya masih belum optimal. Hal ini menunjukkan masih belum optimalnya kualitas pembelajaran di Indonesia yang berdampak pada rendahnya motivasi dan prestasi belajar siswa. Namun, *teacher centered* bukannya buruk untuk diterapkan dalam pembelajaran, akan tetapi menurut pandangan konstruktivis agar suatu pembelajaran dapat efektif siswa harus lebih banyak dilibatkan atau siswa harus mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, dimana guru hanya bertindak sebagai mediator maupun fasilitator dalam pembelajaran (Suherman, 2003).

Masalah dalam pendidikan di Indonesia yang sampai saat ini masih dirasakan adalah rendahnya kualitas pendidikan itu sendiri. Hal ini diperkuat dengan pernyataan Siti Rahayu Hadiano, “di Indonesia ditemukan banyak siswa yang memperoleh angka hasil belajar yang rendah” (dalam Dimiyati dan Mudjiono, 2006: 246). Implikasi dari masalah belajar yang dialami siswa, perlu diadakan usaha untuk memperbaiki sistem pendidikan. Pendidikan hendaknya membekali siswa atau peserta didik dengan berbagai kecakapan hidup dan kemampuan kreatif dalam memecahkan berbagai masalah.

Permasalahan tersebut terjadi hampir di setiap jenjang pendidikan. Seperti halnya yang terjadi di SMP Negeri 2 Negara pada kelas IX.H yang menunjukkan nilai mata pelajaran IPA belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah, yaitu 75. Untuk lebih jelasnya, berikut disajikan rata-rata nilai ulangan harian mata pelajaran IPA siswa kelas IX.H pada Semester I Tahun Pelajaran 2013/2014.

Tabel 1.1 Rekapitulasi Nilai Ulangan Harian IPA Siswa Kelas IX.H

Materi	Rata-Rata	Daya Serap	Ketuntasan Belajar
Sistem Reproduksi pada Manusia	67	67%	54%
Sistem Koordinasi dan Alat indra pada Manusia	65	65%	57%

(Sumber: Arsip Guru IPA Kelas IX.H SMP Negeri 2 Negara)

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan pemberian kuesioner kepada siswa kelas IX.H, diperoleh data mengenai karakteristik siswa, karakteristik soal/masalah IPA, perangkat pembelajaran, dan permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran di kelas tersebut. Berdasarkan data tersebut, terungkap beberapa permasalahan yang diidentifikasi sebagai faktor penyebab nilai IPA siswa kelas IX.H SMP Negeri 2 Negara belum memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh sekolah.

Pertama, siswa kurang terbiasa untuk belajar mandiri. Siswa belum berinisiatif mempelajari materi terlebih dahulu di rumah. Mereka lebih memilih untuk menunggu penjelasan dari guru. Tentunya kenyataan seperti ini tidak dapat menjawab tuntutan dari KTSP. Kurikulum ini menuntut adanya kemandirian pada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya secara mandiri sesuai dengan paham konstruktivisme. Menurut Nur (2000), keberhasilan siswa dalam belajar sebagian besar bergantung pada kemahiran siswa untuk belajar secara mandiri dan memonitor belajar mereka sendiri.

Kedua, pembelajaran yang dilakukan masih menekankan pada keterampilan mengerjakan latihan soal atau drill. Orientasi guru pada keterampilan mengerjakan latihan soal tentunya baik dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Namun, menurut Bruner (dalam Suherman, 2003), belajar IPA akan lebih berhasil jika proses pembelajaran diarahkan pada konsep-konsep dan struktur-struktur yang termuat dalam pokok bahasan yang diajarkan. Misalnya, siswa diberikan tugas merangkum materi yang akan dibahas dan membuat pertanyaan terkait dengan materi tersebut.

Ketiga, siswa kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Guru jarang memberikan kesempatan pada siswa untuk menampilkan hasil pekerjaannya di depan kelas, sehingga siswa tidak mengetahui apakah tugas yang dibuatnya sudah benar atau salah. Hal ini menyebabkan siswa kurang memahami apa yang sedang dipelajari dan siswa enggan untuk bertanya meskipun mereka belum paham tentang tugas yang diberikan. Kondisi ini bermuara pada pasifnya siswa sehingga pembelajaran menjadi kurang bermakna.

Keempat, guru masih memfokuskan pembelajaran pada upaya menuangkan pengetahuan IPA sebanyak mungkin kepada siswa melalui metode ceramah. Pada pembelajaran ini siswa hanya menerima apa yang diberikan guru serta melaksanakan apa yang diminta oleh guru, sehingga proses pembelajaran bersifat transfer ilmu dari guru ke siswa. Dalam hal ini, guru hanya bertugas memberikan atau mentransfer ilmu sesuai dengan isi buku.

Kelima, apabila siswa diberikan soal atau permasalahan yang sedikit berbeda dengan soal yang diberikan sebelumnya, siswa kebingungan untuk menyelesaikannya. Hal itu disebabkan karena siswa cenderung menghafalkan rumus-rumus daripada memahami konsepnya. Selain itu, siswa juga jarang berlatih untuk menyelesaikan masalah-masalah IPA dan mencari kemungkinan atau kasus-kasus lain yang dapat terjadi dari masalah yang dipecahkan. Siswa kurang mampu mencari keterkaitan antara informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dengan konsep yang ada.

Keenam, selama ini sikap siswa terhadap pembelajaran IPA belum sepenuhnya positif. Siswa masih menganggap IPA merupakan pelajaran yang sulit dan penuh dengan rumus-rumus yang harus dihafal serta siswa kurang antusias dalam memecahkan persoalan-persoalan yang diberikan oleh guru. Sikap seperti ini diduga disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu siswa jarang memahami konsep IPA secara tuntas dan belum merasakan manfaat langsung dari belajar IPA dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pembelajaran IPA harus dapat menumbuhkembangkan sikap positif siswa.

Berdasarkan uraian di atas diduga bahwa prestasi belajar IPA yang dimiliki oleh siswa kelas IX.H SMP Negeri 2 Negara masih rendah. Untuk lebih meyakinkan gambaran awal yang diperoleh, peneliti memberikan tes awal prestasi belajar IPA siswa. Hasil tes awal prestasi belajar

yang diberikan kepada 35 siswa menunjukkan hanya 12 siswa yang berhasil memenuhi KKM. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2 Rekapitulasi Nilai Tes Awal Siswa Kelas IX.H

Materi	Rata-Rata	Daya Serap	Ketuntasan Belajar
Pewarisan sifat makhluk hidup	66	66%	34 %

Dari hasil pekerjaan siswa, umumnya siswa masih kebingungan dalam memahami soal yang diberikan dan tidak tahu akan menggunakan konsep apa dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Siswa kurang mampu memaparkan dengan bahasa mereka sendiri tentang konsep apa yang mereka gunakan untuk menyelesaikan permasalahan.

Permasalahan yang ditemukan pada kelas ini bukan hanya pada prestasi belajar IPA siswa. Berdasarkan analisis skor motivasi belajar IPA siswa pada refleksi awal, dari 35 orang siswa, 8 orang siswa memiliki tingkat motivasi lemah, 24 orang siswa memiliki tingkat motivasi cukup, dan 3 orang siswa memiliki tingkat motivasi tinggi. Data ini menunjukkan bahwa motivasi belajar IPA siswa dibawah rata-rata yang seharusnya berada pada kategori tinggi. Data itu didukung oleh kebiasaan siswa yang malas dan enggan untuk mengerjakan soal yang diberikan. Kebiasaan siswa bermain saat guru menerangkan atau mengerjakan tugas tentu menjadi salah satu penyebabnya, karena tidak mungkin siswa dapat memperoleh hasil yang baik apabila pikiran atau keinginan siswa untuk mengerjakan soal tidak ada.

Tidak bisa dipungkiri bahwa motivasi memiliki fungsi yang penting dalam pembelajaran. Fungsi motivasi adalah mendorong timbulnya tingkah laku atau perbuatan, sebagai pengarah untuk mencapai tujuan yang diinginkan, dan sebagai penggerak tingkah laku. Dengan kata lain, motivasi adalah usaha untuk menyediakan kondisi tertentu sehingga seseorang ingin melakukan sesuatu sesuai dengan tujuan yang diharapkan (M. Nasution, 1995). Jika dikaitkan dengan prestasi belajar, maka sudah tentu motivasi dan prestasi belajar memiliki keterkaitan yang erat. Hal ini dipertegas oleh pernyataan (D. Clelland, 1987) yaitu untuk memperoleh tujuan yang diinginkan yaitu kepuasan dalam penguasaan perilaku khususnya prestasi, seseorang tentu harus mendorong atau memotivasi dirinya untuk berbuat yang positif sehingga berhasil mencapai tujuan yang diinginkannya. Hal itu menunjukkan bahwa antara motivasi dan prestasi memiliki keterkaitan yang

konkret, yaitu untuk memperoleh prestasi yang baik, tentu seseorang harus memiliki motivasi yang baik pula.

Sehubungan dengan hal itu, dipandang perlu upaya perbaikan proses pembelajaran yaitu dengan menerapkan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*) yang menekankan pada pengembangan aktivitas siswa dalam memperoleh pengetahuan. Salah satu alternatif pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan aktivitas siswa tersebut adalah dengan menerapkan Model *Group Investigation* (GI).

Dari beberapa informasi yang diperoleh, tampak bahwa pembelajaran di kelas IX.H SMP Negeri 2 Negara belum mampu mengantarkan siswa untuk meningkatkan prestasi belajar IPA. Herman Hudojo (2003) menyatakan bahwa belajar IPA perlu memahami konsep-konsep dan struktur-struktur yang terdapat dalam bahasan yang dipelajari serta mencari hubungan antara konsep dan struktur tersebut. Setelah siswa mampu memahami konsep, barulah diperlukan keterampilan untuk menggunakan konsep tersebut. Pembekalan konsep yang kuat dalam IPA merupakan tonggak utama dan sangat membantu bagi siswa dalam memahami suatu pokok bahasan IPA. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan proses pembelajaran di kelas tersebut dengan menerapkan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Salah satu alternatif pembelajaran dalam pandangan konstruktivis yang dapat mengaktifkan siswa adalah model *Group Investigation*, yaitu model pembelajaran kooperatif yang kompleks karena memadukan antara prinsip belajar kooperatif dengan pembelajaran yang berbasis konstruktivisme dan prinsip pembelajaran demokratis. Pembelajaran kooperatif tipe GI didasari oleh gagasan John Dewey tentang pendidikan, bahwa kelas merupakan cermin masyarakat yang berfungsi sebagai laboratorium untuk belajar di dunia nyata yang mengkaji masalah-masalah sosial dan antar pribadi. Winataputra (1992:39) menyatakan bahwa model GI umumnya dirancang untuk membimbing siswa mendefinisikan masalah, mengeksplorasi berbagai cakrawala mengenai suatu masalah, mengungkapkan data yang relevan, mengembangkan, dan menguji hipotesis. Depdiknas (2005:18) menyatakan bahwa pada model pembelajaran kooperatif tipe GI, guru seyogyanya mengarahkan, membantu siswa menemukan informasi, dan berperan sebagai sumber belajar yang mampu menciptakan lingkungan sosial yang dicirikan oleh lingkungan demokrasi dan proses ilmiah.

Menurut Slavin (1995), model pembelajaran kooperatif tipe GI memiliki enam langkah pembelajaran, yaitu: (1) *grouping* (menetapkan jumlah anggota kelompok, menentukan sumber, memilih topik, merumuskan permasalahan), (2) *planning* (menetapkan apa yang akan dipelajari, bagaimana melakukan, apa tujuannya), (3) *investigation* (saling tukar informasi dan ide, berdiskusi, klasifikasi, mengumpulkan informasi, menganalisis data, membuat inferensi), (4) *organizing* (anggota kelompok menulis laporan, merencanakan presentasi laporan, penentuan penyaji,

moderator, dan notulis), (5) presenting (salah satu kelompok menyajikan, kelompok lain mengamati, mengevaluasi, mengklarifikasi, mengajukan pertanyaan atau tanggapan), dan (6) evaluating (masing-masing siswa melakukan koreksi terhadap laporan masing-masing berdasarkan hasil diskusi kelas, siswa dan guru berkolaborasi dalam mengevaluasi pembelajaran).

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian tindakan kelas (PTK) yang secara umum bertujuan untuk meningkatkan dan memperbaiki proses pembelajaran di kelas. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, dengan setiap siklus terdiri atas empat tahap yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi/evaluasi serta refleksi.

Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas subjek sebanyak 35 orang siswa kelas IX.H SMP Negeri 2 Negara pada semester ganjil tahun ajaran 2013/2014. kelas IX.H karena berdasarkan hasil refleksi awal, pada kelas tersebut ditemui permasalahan-permasalahan yang telah diuraikan pada latar belakang. Penelitian ini dilaksanakan secara kolaboratif antara peneliti dengan guru IPA kelas kelas IX.H SMP Negeri 2 Negara. Kolaborasi yang dimaksud adalah bentuk kerjasama antara peneliti dengan guru sehingga memungkinkan terjadinya pemahaman dan kesepakatan terhadap suatu masalah yang dihadapi, pengambilan keputusan yang demokratis serta menghasilkan kesamaan persepsi terhadap pilihan tindakan yang dilakukan.

Objek yang ditangani dalam penelitian ini adalah motivasi dan prestasi belajar IPA siswa SMP Negeri 2 Negara serta tanggapan siswa terhadap pembelajaran IPA setelah diterapkannya model Group Investigation. Data motivasi belajar IPA siswa dan tanggapan siswa terhadap pembelajaran dikumpulkan melalui angket dan data prestasi belajar IPA siswa dikumpulkan dengan menggunakan tes prestasi belajar IPA berbentuk soal pilihan ganda. Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis secara deskriptif.

## **RESULTS AND DISCUSSIONS**

Berdasarkan analisis data motivasi dan prestasi belajar IPA, rata-rata nilai motivasi dan prestasi belajar IPA siswa pada siklus I telah mengalami peningkatan. Data motivasi belajar siswa meningkat dari refleksi awal yaitu 62 menjadi 70. Data prestasi belajar siswa meningkat dari refleksi awal yaitu dari 66 menjadi 73. Daya serap siswa dan ketuntasan belajar siswa secara klasikal juga mengalami peningkatan, yaitu dari 66% menjadi 73% dan dari 34% menjadi 63%. Berdasarkan hasil analisis tersebut, rata-rata nilai prestasi belajar IPA, daya serap siswa secara klasikal dan ketuntasan belajar siswa secara klasikal belum memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

Kendala-kendala yang ditemukan pada siklus I kemudian didiskusikan oleh guru dan peneliti dalam kegiatan refleksi. Melalui kegiatan refleksi ini, disepakati beberapa solusi yang akan dilaksanakan untuk mengatasi kendala-kendala seperti yang telah dipaparkan pada refleksi siklus I. Pelaksanaan tindakan pada siklus II disesuaikan dengan hasil refleksi siklus I dengan melakukan beberapa perbaikan. Pertanyaan arahan pada LKS sudah dibuat agar lebih mudah dipahami oleh siswa, guru juga lebih sering mengingatkan siswa untuk membaca pertanyaan arahan pada LKS dengan cermat sehingga siswa tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKS dan mampu menemukan sendiri konsep yang dipelajari dengan bantuan LKS tersebut. Agar siswa lebih aktif melakukan diskusi kelompok, guru memilih kelompok terbaik yang dinilai dari aktivitas belajar siswa selama pembelajaran berlangsung. Kelompok terbaik akan diumumkan pada pertemuan berikutnya. Selain itu, guru terus memberikan penguatan verbal maupun nonverbal kepada siswa yang telah berani unjuk diri yaitu mempresentasikan hasil diskusi, menanggapi pendapat, mengajukan pertanyaan, membuat kesimpulan, dan menyempurnakan kesimpulan.

Rata-rata nilai motivasi dan prestasi belajar IPA siswa pada siklus II telah mengalami peningkatan. Data motivasi belajar siswa meningkat dari siklus I yaitu 70 menjadi 76. Data prestasi belajar siswa meningkat dari refleksi awal yaitu dari 73 menjadi 78. Daya serap siswa dan ketuntasan belajar siswa secara klasikal juga mengalami peningkatan, yaitu dari 73% menjadi 78% dan dari 63% menjadi 88%. Tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan yaitu sebesar 55,63 dengan kategori positif.

Kendala-kendala yang ditemukan pada siklus II kemudian didiskusikan oleh guru dan peneliti dalam kegiatan refleksi. Melalui kegiatan refleksi ini, disepakati beberapa solusi yang akan dilaksanakan untuk mengatasi kendala-kendala seperti yang telah dipaparkan pada refleksi siklus II. Guru memberikan kesempatan kepada siswa yang telah berhasil memperoleh nilai tertinggi saat kuis ataupun tes siklus untuk menyampaikan kiat-kiatnya. Guru juga akan memberikan tambahan nilai pada kuis untuk siswa yang telah berani unjuk diri.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari siklus I sampai siklus II terlihat bahwa motivasi, prestasi belajar IPA siswa, dan tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan telah memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini, dapat diperhatikan bahwa model Group Investigation merupakan pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi dan prestasi belajar IPA siswa. Dengan kata lain penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan berhasil.

Model Group Investigation dapat meningkatkan prestasi belajar IPA siswa karena dalam pembelajaran ini terdapat enam langkah pembelajaran yaitu pada langkah grouping, guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok dan guru memfasilitasi siswa agar termotivasi

untuk mengikuti pembelajaran dengan menyampaikan manfaat dari materi yang akan dibahas dan memberikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan materi yang akan dibahas. Selain itu untuk memotivasi siswa, guru juga memberikan kesempatan kepada siswa yang berhasil mendapatkan nilai tertinggi saat kuis maupun tes siklus untuk menyampaikan kiat-kiatnya keberhasilannya,

Dengan bantuan LKS dan bimbingan dari guru, siswa berdiskusi dalam kelompoknya untuk merencanakan semua penyelesaian masalah yang ditemukan. Hal ini dilakukan pada langkah *planning*. Guru dan siswa merencanakan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini menyebabkan pembelajaran menjadi bermakna karena siswa langsung mengetahui manfaat dari konsep yang telah ditemukan dalam kehidupannya.

Langkah selanjutnya, dengan bantuan LKS dan bimbingan dari guru siswa secara berkelompok berdiskusi untuk menemukan konsep-konsep IPA dari materi yang akan dibahas. LKS dibuat sedemikian rupa sehingga mampu mengarahkan siswa untuk menemukan konsep IPA. Saat siswa kesulitan dalam mengerjakan LKS, guru memberikan pertanyaan-pertanyaan arahan yang dapat mendorong siswa untuk menemukan ide-ide dalam mengerjakan permasalahan-permasalahan pada LKS. Dengan adanya kelompok belajar yang heterogen mampu mengoptimalkan manfaat pembelajaran kooperatif dan mampu meminimalisir kekurangan siswa dalam penguasaan konsep, karena siswa dapat berdiskusi dengan teman dalam kelompoknya. Selain itu, biasanya siswa yang merasa kurang dalam penguasaan konsep akan lebih suka bertanya kepada temannya daripada menanyakan langsung kepada guru. Agar siswa benar-benar melakukan diskusi kelompok dengan baik guru memotivasi siswa dengan memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik yang dinilai dari aktivitas belajar siswa selama pembelajaran berlangsung. Hasilnya, siswa semakin antusias melakukan diskusi kelompok dan berlomba untuk mempresentasikan hasil diskusinya agar dipilih menjadi kelompok terbaik.

Pada langkah *organising*, guru membimbing siswa mengorganisasikan kegiatan pembelajaran yang telah mereka lakukan. Guru juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif saat diskusi kelas sehingga siswa dapat menunjukkan dan memperbaiki pencapaian aktivitas belajarnya.

Pada langkah *memicu memori*, guru memberikan kesempatan kepada salah satu perwakilan kelompok untuk mempresentasikan (*presenting*) hasil diskusi kelompok sedangkan siswa yang lain mencermati dan memberikan tanggapan. Langkah ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat terlibat aktif sehingga siswa dapat menunjukkan dan memperbaiki pencapaian aktivitas belajarnya. Pada langkah ini, akan dibahas berbagai permasalahan yang timbul untuk menemukan kebenaran tentang konsep yang dipelajari. Agar siswa mempunyai inisiatif untuk

mempresentasikan hasil diskusi, memberikan tanggapan, menyampaikan kesimpulan dan menyempurnakan kesimpulan guru memberikan tambahan nilai kuis kepada siswa yang sudah berani unjuk diri. Hal tersebut direspons positif oleh siswa yang dilihat dari meningkatnya aktivitas siswa saat presentasi kelompok dan menyimpulkan materi pelajaran.

Langkah terakhir evaluating, siswa dan guru mengkaji dan mengevaluasi hal-hal yang telah dilakukan selama pembelajaran berlangsung. Selain itu, siswa mengisi lembar evaluasi diri yang dapat dijadikan bahan penilaian diri bagi siswa selama mengikuti pembelajaran.

Model Group Investigation sesuai dengan paham konstruktivisme yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Hal ini terlihat pada proses pembelajaran di kelas, siswa secara berkelompok aktif mengkonstruksi pengetahuannya untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang diberikan pada LKS. Hal ini menyebabkan konsep-konsep yang dipelajari dapat bertahan lebih lama dalam pikiran siswa yang pada akhirnya mampu meningkatkan motivasi dan prestasi belajar IPA siswa.

## KESIMPULAN

Berdasarkan temuan-temuan penelitian yang telah dipaparkan pada bagian-bagian sebelumnya, dapat disimpulkan sebagai berikut. Penerapan model Group Investigation dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar IPA siswa. Motivasi belajar IPA siswa terus mengalami peningkatan dari siklus ke siklus hingga mencapai kategori tinggi pada siklus II yaitu 76,11. Rata-rata nilai prestasi belajar IPA siswa mengalami peningkatan dari siklus ke siklus, yaitu 66,06 pada refleksi awal, meningkat menjadi 72,97 pada siklus I, dan meningkat menjadi 78,09 pada siklus II, daya serap siswa secara klasikal pada refleksi awal sebesar 66,06%, pada siklus I sebesar 72,97%, dan meningkat pada siklus II menjadi sebesar 78,09%, dan ketuntasan belajar siswa secara klasikal juga mengalami peningkatan dari siklus ke siklus, yaitu sebesar 34,29% pada refleksi awal, meningkat menjadi 62,86% pada siklus I, dan meningkat menjadi 88,57% pada siklus II. Tanggapan siswa terhadap penerapan model ini tergolong positif yaitu sebesar 55,63.

Penerapan model Group Investigation mampu meningkatkan motivasi dan prestasi belajar IPA siswa kelas IX.H SMP Negeri 2 Negara. Peningkatan prestasi belajar IPA siswa tersebut dapat dicapai melalui variasi kegiatan-kegiatan pembelajaran seperti yang dipaparkan yaitu : (a) Pada langkah grouping, guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok dan guru memfasilitasi siswa agar termotivasi untuk mengikuti pembelajaran dengan menyampaikan manfaat dari materi yang akan dibahas dan memberikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan materi yang akan dibahas. Selain itu untuk memotivasi siswa, guru juga memberikan kesempatan kepada siswa

yang berhasil mendapatkan nilai tertinggi saat kuis maupun tes siklus untuk menyampaikan kiat-kiatnya keberhasilannya, (b) Dengan bantuan LKS dan bimbingan dari guru, siswa berdiskusi dalam kelompoknya untuk merencanakan semua penyelesaian masalah yang ditemukan. Hal ini dilakukan pada langkah *planning*, (c) Guru membimbing siswa melakukan investigasi dengan menyajikan alat-alat percobaan kepada siswa, dan meminta siswa melakukan percobaan serta mengarahkan siswa untuk membuat interpretasi dalam melakukan percobaan. Agar siswa benar-benar melakukan diskusi dengan baik, guru memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik yang dinilai dari aktivitas belajar siswa selama pembelajaran berlangsung. Hal tersebut dilakukan pada langkah *investigation*, (d) Pada langkah *organising*, guru membimbing siswa mengorganisasikan kegiatan pembelajaran yang telah mereka lakukan. Guru juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif saat diskusi kelas sehingga siswa dapat menunjukkan dan memperbaiki pencapaian aktivitas belajarnya, (e) Pada langkah *presenting*, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok sedangkan siswa yang lain mencermati dan memberikan tanggapan. Agar siswa mempunyai inisiatif untuk mempresentasikan hasil diskusi, guru memberikan tambahan nilai pada kuis untuk siswa yang sudah berani mempresentasikan hasil diskusi, menanggapi pendapat, mengajukan pertanyaan, menyampaikan kesimpulan dan menyempurnakan kesimpulan, (f) Pada langkah *evaluating*, siswa dan guru mengkaji dan mengevaluasi hal-hal yang telah dilakukan selama pembelajaran berlangsung. Selain itu, siswa mengisi lembar evaluasi diri yang dapat dijadikan bahan penilaian diri bagi siswa selama mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan temuan yang diperoleh dari penelitian ini, dan dengan mempertimbangkan pula implikasi penelitian seperti yang telah diuraikan di atas, maka ada beberapa saran yang dapat dikemukakan di sini sebagai berikut. (1) Kepada para guru pengampu mata pelajaran IPA khususnya guru kelas IX SMP disarankan agar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* sebagai salah satu model alternatif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. (2) Bagi para peneliti yang berminat untuk melakukan verifikasi terhadap hasil penelitian ini, atau berminat untuk melakukan penelitian lanjutan dalam Pembelajaran IPA maupun pada mata pelajaran lain, maka disarankan agar melakukan penelitian dengan melibatkan atribut psikologis lain selain motivasi dan prestasi belajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Clelland, D. 1987. *The Achieving Society*. Bombay: Valkins, Ltd. Alih Bahasa Suyanto. *Memacu Masyarakat Berprestasi*. Jakarta: Intermedia.

- Depdiknas. 2005. Ilmu Pengetahuan Alam “Materi Pelatihan Terintegrasi” Buku 3. Jakarta : Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama, Depdiknas.
- Dimiyati dan Mudjiono, 2006. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hudojo, H. 2003. Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika. Malang : Universitas Negeri Malang.
- Nasution, M. 1995. Psikologi Pendidikan. Jakarta: Depdikbud.
- Rahmansyah, 2011. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Produktif Multimedia Siswa Kelas X Smkn 1 Cerme Gresik. (laporan penelitian). Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Surabaya.
- Sanjaya, W. 2006. Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Slavin, R. E. 1995. Cooperative learning. Second edition. Boston : Allyn and Bacon.
- Suherman, E. 2003. Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Winataputra. 1992. Teori Belajar dan Model-model Pembelajaran. Pusat Antar Universitas untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Instruktusional. Dirjen Dikti Depdikbud.