

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Siti Mashlichatun Ni'mah

Prodi S1 PGSD, FIP, Universitas Negeri Surabaya, (e-mail: sitinimah3@mhs.unesa.ac.id)

Mintohari

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya, (e-mail: mintohari@unesa.ac.id)

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV Sekolah Dasar. Jenis penelitian menggunakan *quasy experiment* dengan *non-equivalent control group design*. Sampel penelitian yaitu siswa kelas IVA sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas IVB sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik tes dengan instrumen lembar soal *pretest* dan *posttest*. Teknik analisis data instrumen menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas. Sedangkan untuk teknik data hasil menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis dan uji *N-Gain*. Hasil tersebut dapat dibuktikan melalui uji hipotesis dengan nilai Sig (2-tailed) adalah 0,038 yang berarti $0,038 < 0,05$ maka bisa disimpulkan bahwa H_0 ditolak atau terdapat perbedaan yang bermakna antara hasil belajar kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pada penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV Sekolah Dasar.

Kata Kunci: Pembelajaran tematik, model kooperatif tipe *group investigation*, hasil belajar

Abstract

The purpose of this study to determine the effect of cooperative learning model type of group investigation on the results of science learning fourth grade students of elementary school. This type of research uses quasy experiment with non-equivalent control group design. The sample of research is the students of class IVA as the experimental class and the students of class IVB as the control class. Technique of collecting data used is test technique with instrument sheet about pretest and posttest. The technique of instrument data analysis using validity test and reliability test. while for data technique result using normality test, homogeneity test, hypothesis test and N-Gain test. The result can be proved by hypothesis test with Sig (2-tailed) value is 0,038 which means $0,038 < 0,05$ hence it can be concluded that H_0 is rejected or there is a significant difference between control class learning result and experiment class. From the results of this study it can be concluded that there is a significant influence on the use of cooperative learning model type of group investigation on the results of science learning fourth grade students of elementary school.

Keywords: Thematic, learning cooperative type *group investigation*, study results

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah kumpulan ilmu pengetahuan tentang objek dan gejala alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan ilmuwan yang dilakukan dengan keterampilan bereksperimen dengan menggunakan metode ilmiah. Menurut Suryanti, dkk (2013:1) hakikat IPA terdiri atas tiga dimensi yaitu dimensi proses, produk dan sikap ilmiah. IPA di Sekolah Dasar memiliki tujuan untuk mengembangkan keterampilan proses siswa dalam menyelidiki alam sekitar, mengajak siswa berpikir kritis agar dapat memecahkan masalah secara ilmiah dan melatih siswa untuk membuat keputusan dari masalah yang ada.

Saat ini banyak sekolah sudah menerapkan kurikulum 2013. Dalam penerapan kurikulum 2013 menggunakan pendekatan ilmiah yang meliputi aspek mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikan. Pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, guru harus menggunakan pembelajaran kontekstual, dimana pada pembelajaran kontekstual siswa terlibat langsung dalam proses penemuan materi yang akan dipelajari dan berhubungan dengan dunia nyata yang nantinya siswa dapat menerapkan penemuannya tersebut dalam kehidupan sehari-hari (Wina Sanjaya, 2008:120 dalam Bertahindara, 2017:2).

Berdasarkan observasi yang dilakukan di beberapa Sekolah Dasar di Kecamatan Taman, beberapa guru di Sekolah Dasar (Krempangan, Tanjung Sari II dan Tawang Sari III) dalam proses pembelajaran, hanya membentuk kelompok diskusi untuk membahas materi yang dipelajari. Guru tidak menggunakan model pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran. Padahal dengan menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dapat menunjang proses pembelajaran agar menjadi lebih baik. Terutama dalam pembelajaran IPA, guru tidak menggunakan model pembelajaran yang dapat menunjang pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA. Dan tidak melibatkan siswa dalam proses penemuan materi dikarenakan tidak adanya timbal balik yang baik antara guru dan siswa selama proses pembelajaran. Hal ini menyebabkan keaktifan siswa berkurang dan menyebabkan nilai siswa rendah.

Berikut ini data nilai UTS siswa pada beberapa sekolah di Kecamatan Taman (SDN Krempangan, SDN Tanjung Sari II dan SDN Tawang Sari III) dengan jumlah siswa keseluruhan yaitu 130 siswa. Siswa yang memperoleh nilai UTS dalam skala nilai 88-100 persentasenya hanya sebesar 14% atau 18 siswa dari jumlah keseluruhan siswa. Dan siswa yang memperoleh nilai UTS dalam skala nilai 75-87 persentasenya sebesar 34% atau 44 siswa dari jumlah siswa seluruhnya. Serta siswa yang memperoleh nilai UTS antara 65-76 persentasenya sebesar 24,6% atau 32 siswa dari jumlah keseluruhan siswa. Serta siswa yang memperoleh nilai UTS di bawah KKM yaitu nilai UTS kurang dari (<75) persentasenya sebesar 52% atau 68 siswa dari jumlah keseluruhan siswa.

Berdasarkan permasalahan tersebut, akan dilakukan suatu penelitian eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN Krempangan pada Mata Pelajaran IPA. Dan juga untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas IV SDN Krempangan setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*.

Penelitian ini akan dilakukan pada kelas IV tema 8 materi IPA tentang gaya dan gerak. Gaya dan gerak merupakan salah satu materi IPA yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Dengan menggunakan materi yang berhubungan dengan kehidupan siswa sehari-hari, pemahaman siswa menjadi lebih baik dan dengan ditunjang penggunaan model pembelajaran. Hal ini juga didukung dengan teori Ausubel (dalam Julianto, 2010:13) yang menyatakan bahwa konsep baru harus dikaitkan dengan konsep yang

sudah dimiliki siswa berdasarkan pengalaman sendiri agar konsep tersebut mudah dipahami oleh siswa. Dengan begitu pembelajaran menjadi bermakna.

Terdapat beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya seperti yang dilakukan oleh Atik Triyuni (2013) dengan menerapkan model *group investigation* dapat meningkatkan hasil prestasi belajar siswa kelas II. Penelitian lain juga dilakukan oleh Erlisnawati dkk (2016) dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD dan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN Krempangan pada mata pelajaran IPA. Dan untuk mengetahui hasil belajar IPA kelas IV SDN Krempangan setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*.

Beberapa manfaat penelitian ini yaitu manfaat bagi siswa, bagi guru dan bagi peneliti. Manfaat bagi siswa antara lain: Melalui model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* siswa dapat menemukan dan mengembangkan pengetahuannya secara mandiri dan kelompok. Dan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* siswa menjadi aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Serta model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dapat meningkatkan keterampilan sosial siswa karena siswa berinteraksi dengan siswa lain dalam diskusi.

Manfaat penelitian ini bagi guru antara lain: Penelitian ini bermanfaat agar guru bisa menggunakan model pembelajaran yang kreatif dan inovatif untuk menunjang proses pembelajaran. Serta menambah wawasan guru tentang macam-macam model pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan kualitas belajar dan hasil belajar siswa.

Dan manfaat penelitian ini bagi peneliti antara lain: peneliti sebagai calon pendidik, dapat menambah informasi dan pengetahuan tentang berbagai macam model pembelajaran yang dapat digunakan di kelas agar pembelajaran menjadi kreatif, inovatif dan menyenangkan. Serta peneliti lebih cermat dalam melakukan penelitian dengan bentuk permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran selama penelitian berlangsung.

Pembelajaran tematik adalah suatu pembelajaran yang mengaitkan beberapa mata pelajaran menjadi satu tema atau pembahasan. Hal ini sejalan dengan pendapat Poerwadarminta (dalam Rusman 2010:254) bahwa pembelajaran tematik merupakan pembelajaran terpadu yang terdiri dari beberapa mata pelajaran dan dipadukan

menjadi satu tema. Kemudian tema dikembangkan guru bersama siswa agar memberikan pengalaman belajar yang bermakna pada siswa. Tema yang diajarkan pada pembelajaran tematik berkaitan dengan lingkungan sekitar siswa. Agar pemahaman siswa menjadi lebih baik jika siswa merasakan sendiri apa yang dialaminya. Karena pembelajaran tematik menggabungkan materi pelajaran dengan pengalaman belajar siswa. Tujuan dari tema untuk memahami beberapa konsep mata pelajaran yang saling berkaitan.

Dalam pembelajaran tematik guru harus memiliki wawasan yang luas tentang tema yang diajarkan, agar siswa memahami dengan baik materi yang disampaikan oleh guru dan terjadi keterpaduan antar beberapa mata pelajaran. Kreatifitas guru juga dituntut dalam pembelajaran tematik ini, agar dapat menciptakan pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Sehingga siswa menjadi nyaman dalam belajar. Penggunaan media juga sangat membantu dalam penyampaian materi. Media yang digunakan harus menyesuaikan dengan tema yang diajarkan. Media pembelajaran bisa disediakan oleh sekolah maupun guru membuat media sendiri. Selain media, guru juga bisa menggunakan model pembelajaran yang inovatif dalam menunjang kegiatan pembelajaran. Pada pembelajaran tematik siswa terlibat secara langsung dalam penemuan materi sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Pembelajaran tematik juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena pembelajaran berpusat pada siswa. Siswa menjadi aktif dan terlibat langsung selama proses pembelajaran.

Menurut Bertahindara (2017:59) model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi yang dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran. Model *group investigation* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang melibatkan siswa secara langsung dari tahap perencanaan sampai evaluasi tentang suatu topik melalui investigasi. Dengan melibatkan siswa secara langsung, pembelajaran menjadi bermakna dan siswa tidak hanya menghafal tetapi benar-benar memahami suatu topik yang diselidiki.

Pembelajaran kooperatif adalah cara belajar secara bersama-sama yang dilakukan oleh beberapa orang dalam satu kelompok untuk mencapai tujuan dan menyelesaikan tugas sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Menurut Achmad (dalam Jamal Ma'mur, 2013:43) model pembelajaran kooperatif memberikan kesempatan belajar yang luas pada siswa dalam belajar dan bekerjasama dengan siswa lain untuk mencapai tujuan bersama. Pembelajaran kooperatif dapat mengembangkan pengetahuan, sikap, keterampilan dan nilai sosial yang dimiliki siswa agar dapat bermanfaat dalam kehidupan bermasyarakat.

Dalam pembelajaran kooperatif, siswa dilatih untuk bekerjasama dengan temannya dalam mendiskusikan suatu permasalahan. Siswa juga diajak untuk tidak bersikap egois, individualisme dan tidak mementingkan kepentingan pribadi maupun kelompoknya. Tetapi siswa diajarkan untuk bersikap saling membantu terhadap sesama temannya dan tidak boleh bersikap egois ataupun individualisme. Dengan melatih siswa agar tidak bersikap egois dan individualisme, maka siswa yang memiliki kemampuan lebih dapat membantu temannya yang memiliki keterbatasan atau masalah dalam pembelajaran. Dan siswa yang memiliki kemampuan yang kurang tidak merasa rendah diri. Karena pada dasarnya semua siswa memiliki kemampuan yang sama dan bersama-sama dalam mencari ilmu demi masa depan yang cerah. Serta dengan melatih siswa untuk belajar secara berkelompok, kita bisa melatih siswa untuk menghargai pendapat orang lain. Evaluasi dalam pembelajaran kooperatif yaitu penilaian individu dan penilaian kelompok.

Model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* memudahkan siswa dalam menemukan materi secara langsung bersama kelompoknya melalui proses investigasi. Siswa terlibat langsung dalam proses penemuan materi dari tahap awal perencanaan dan penentuan topik sampai pada tahap akhir yaitu evaluasi. Dengan melibatkan siswa secara langsung dalam proses pemahaman konsep, siswa dapat memahami suatu konsep pengetahuan terhadap materi dalam jangka waktu yang lama dan pembelajaran menjadi bermakna.

Sharan dkk dalam Jamal Ma'mur (2013:127) menjelaskan sintaks dalam pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*. Pada tahap awal siswa memilih topik yang sudah ditentukan oleh guru, selanjutnya siswa membentuk kelompok yang beranggotakan 2 hingga 6 orang dalam tiap kelompok. Pada tahap kedua siswa dan guru merencanakan berbagai prosedur yang akan digunakan dalam penyelidikan agar tetap konsisten dengan topik yang sudah dipilih pada tahap pertama.

Pada tahap ketiga siswa melaksanakan rencana yang sudah dibuat bersama anggota kelompoknya. Penyelidikan yang dilakukan harus melibatkan berbagai macam aktivitas dan keterampilan, serta mengarahkan siswa untuk mencari bermacam-macam sumber belajar yang ada di sekolah maupun di luar sekolah. Pada tahap keempat semua siswa dalam kelompok menganalisis berbagai informasi yang diperoleh dari hasil investigasi. Setelah itu, setiap kelompok berdiskusi untuk meringkas informasi yang diperoleh dan ditulis dalam bentuk laporan akhir. Pada tahap kelima semua kelompok mempresentasikan hasil penyelidikan yang sudah dilakukan dengan semenarik mungkin di depan kelas.

Pada tahap keenam guru bersama siswa melakukan evaluasi terhadap partisipasi tiap kelompok dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.

Menurut bertahindara (2017:78) kelebihan *group investigation* yaitu dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa, menimbulkan semangat berinisiatif, kreatif dan aktif dalam memecahkan masalah. Kemampuan bekerja sama dan berkomunikasi antar siswa juga dapat diasah melalui metode ini. Kelebihan lain yang tidak kalah penting adalah melatih siswa untuk belajar mengambil keputusan atau sekedar berpartisipasi dalam pengambilan suatu keputusan.

Selain kelebihan, model *group investigation* juga mempunyai kekurangan yaitu model kooperatif *group investigation* ini membuat guru sulit untuk melakukan penilaian secara personal karena model ini merupakan model kooperatif atau berkelompok. Dan tidak semua materi atau mata pelajaran cocok diterapkan menggunakan model kooperatif tipe *group investigation*. Model ini hanya cocok diterapkan pada topik yang menuntut peserta didik memahami bahasan berdasarkan pengalamannya sendiri (Bertahindara, 2017:79).

Susanto (2013:167) mengatakan IPA adalah kegiatan manusia dalam memahami alam semesta beserta isinya melalui pengamatan dan penyelidikan dengan menggunakan prosedur yang sesuai dan dapat dijelaskan melalui penalaran agar mendapatkan kesimpulan tentang suatu hal. Jadi Ilmu Pengetahuan Alam adalah suatu Ilmu yang berasal dari alam dan kehidupan sehari-hari. Manusia bisa mengembangkan pengetahuan yang sudah ada sesuai dengan prosedur yang baik agar pengetahuan tersebut dapat bermanfaat bagi banyak orang di masa sekarang maupun yang akan datang.

Hakikat IPA terdiri dari tiga dimensi yaitu dimensi produk, proses dan sikap ilmiah. Dan di bawah ini penjelasan dari dimensi tersebut ialah: IPA sebagai produk adalah hasil kegiatan yang dilakukan para ilmuwan selama berabad-abad untuk menyelidiki suatu hal. Menurut Pudyo (1991:2) dalam Julianto (2011:19) menyebutkan produk IPA berupa istilah, fakta, konsep, prinsip dan prosedur. Jadi IPA sebagai produk adalah hasil yang diperoleh selama kita melakukan sebuah proses penyelidikan. Dan produk tersebut bisa berupa konsep, fakta, benda dan lain sebagainya.

IPA sebagai proses merupakan kegiatan secara ilmiah yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh hasil (produk) dari kegiatan yang sudah dilakukan. Dan proses untuk memperoleh hasil ini disebut proses ilmiah. Melalui proses ilmiah dapat menghasilkan temuan-temuan ilmiah yang bermanfaat bagi orang lain. IPA sebagai sikap ilmiah adalah sikap tertentu yang harus dimiliki oleh seseorang terutama ketika akan melakukan penyelidikan agar mencapai hasil yang sesuai dengan

harapannya (Iskandar, 1996/1997:11 dalam Julianto, 2011:22). Sikap-sikap ilmiah menurut Julianto (2011:22) meliputi: obyektif terhadap fakta, tidak buru-buru dalam mengambil keputusan apabila belum didukung data yang kuat. Bersikap terbuka yang artinya dapat menghargai pendapat orang lain meskipun bertentangan dengan penemuan sendiri. Selalu berhati-hati dalam melakukan kegiatan, dapat membedakan fakta dengan pendapat serta sikap ingin menyelidiki atau keingintahuan yang tinggi.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki karakteristik yang membedakannya dengan bidang ilmu lain. Menurut Julianto (2011:3) ciri khusus IPA sebagai berikut: IPA mempunyai nilai ilmiah artinya kebenaran yang diperoleh dari hasil penelitian terdahulu dapat dibuktikan lagi dengan menggunakan metode dan prosedur yang sesuai dengan penyelidikan terdahulu. IPA adalah sekumpulan pengetahuan tentang gejala alam dan tersusun secara sistematis. IPA adalah suatu pengetahuan yang memiliki susunan khusus dalam penemuan suatu hal. Seperti melakukan observasi, bereksperimen, menyimpulkan, menyusun teori dan seterusnya yang saling berkaitan satu sama lain. IPA merupakan suatu konsep dari hasil eksperimen dan observasi sebelumnya dan dapat dikembangkan lagi melalui eksperimen dan observasi selanjutnya.

Tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar yaitu menyampaikan informasi dan pengetahuan pada siswa tentang ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan alam sekitar yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan siswa sehari-hari. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar dapat mengembangkan aspek kognitif siswa, afektif dan psikomotor siswa. Dalam aspek kognitif, siswa dapat memperoleh pengetahuan yang luas tentang ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan alam. Sehingga siswa dapat menambah wawasan pengetahuan tentang alam melalui materi-materi IPA yang diajarkan di Sekolah Dasar.

Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar juga mengembangkan aspek afektif siswa yaitu membantu siswa untuk selalu bersikap ilmiah. Siswa terus mencari kebenaran tentang suatu pengetahuan yang sudah ada, siswa berfikir kritis dalam memecahkan suatu permasalahan dan siswa dapat menghargai karya orang lain. Sedangkan dalam aspek psikomotor siswa dapat mengembangkan keterampilan yang dimiliki selama proses penemuan pengetahuan. Keterampilan motorik siswa dapat dikembangkan dalam aspek psikomotor.

Pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan kontekstual dan penemuan materi oleh siswa sendiri, menjadikan siswa tidak hanya menghafal materi yang sudah diajarkan guru, melainkan siswa benar-benar memahami materi tersebut karena siswa terlibat langsung dalam penemuan materi. Dengan menemukan materi

secara mandiri, siswa dapat mengingat materi tersebut dalam jangka waktu yang lama. Dan siswa tidak hanya menghafal materi yang diberikan oleh guru melainkan siswa memahami materi dengan baik dan mengingat materi dalam jangka waktu yang lama (Faridah T dalam Bertahindara, 2017:4).

Hasil belajar adalah informasi tentang siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran yang berhubungan dengan pengetahuan, sikap serta keterampilan siswa (Sunaryo, 1993:69). Sejalan dengan pendapat Kunandar (2013:62) hasil belajar adalah kompetensi yang dicapai siswa dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor selama mengikuti proses kegiatan pembelajaran serta dapat membentuk kepribadian siswa menjadi lebih baik. tujuan hasil belajar dapat digunakan untuk mengetahui ketercapaian siswa sesuai dengan tujuan pendidikan melalui kegiatan pembelajaran. Dan juga sebagai pedoman guru dalam melakukan perbaikan pembelajaran yang sudah dilakukan. Serta dapat juga dijadikan bahan oleh guru untuk menyusun laporan kemajuan belajar siswa.

Bloom (dalam Kurniawan,2014) berpendapat bahwa hasil belajar yang harus dicapai oleh siswa setelah melakukan kegiatan pembelajaran meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil belajar kognitif mengacu kepada pemahaman dan pengetahuan siswa selama proses pembelajaran. Menurut Bloom, domain kognitif mempunyai enam aspek yaitu: aspek pengetahuan, aspek pemahaman, aspek penerapan, aspek analisis, aspek sintesis, dan aspek evaluasi. Sedangkan untuk hasil belajar afektif terdapat 5 aspek yaitu: aspek penerimaan, aspek jawaban, aspek penilaian, aspek organisasi dan karakteristik. Dan untuk hasil belajar psikomotor yang terdiri dari 5 tingkatan yaitu: persepsi, kemampuan, kesiapan, gerakan terbimbing, bertindak secara mekanis, dan gerakan kompleks.

Ada 2 faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor internal dan faktor eksternal (Slameto, 2010:54). Faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar antara lain: faktor jasmaniah, faktor psikologis dan faktor kelelahan. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar yaitu: faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dengan menggunakan pendekatan eksperimen kuantitatif. Pada penelitian ini menggunakan eksperimen kuasi (*quasi experiment*) karena untuk mencari perbedaan hasil belajar siswa akibat adanya perlakuan yang diberikan. Dan dalam penelitian ini menggunakan eksperimen kuasi dengan tipe *Nonequivalent Control*

Group Design karena subjek penelitian tidak dipilih secara acak atau random. Pada desain ini terdapat dua kelompok yaitu kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol. Kedua kelompok masing-masing diberi *pretest* kemudian diberi perlakuan dan terakhir diberi *posttest*.

Populasi Penelitian yang digunakan adalah semua siswa kelas IV SDN Krembangan Taman tahun ajaran 2017/2018. Dengan jumlah siswa kelas IV SDN Krembangan yang seluruhnya berjumlah 46 siswa. Dan sampel penelitian adalah siswa kelas IV-A dengan jumlah 22 siswa dan kelas IV-B dengan jumlah siswa 24 SDN Krembangan Taman.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu menggunakan teknik tes. Dan instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian lembar tes hasil belajar yaitu soal *pretest* dan soal *posttest*. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik analisis data instrumen dan teknik analisis data hasil. Teknik analisis data instrumen yang digunakan adalah uji validitas dan reliabilitas. Dan untuk teknik data hasil menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis dan uji *N-Gain* ternormalisasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Data

Tabel 1 Rata- Rata Hasil Belajar Kognitif

Kelas	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen	61,14	65
Kontrol	79,77	75,2

Berdasarkan tabel 1 rata-rata hasil belajar kognitif siswa, dapat dilihat hasil belajar yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest*. Nilai rata-rata *pretest* pada kelas eksperimen yaitu 61,14, sedangkan pada kelas kontrol yaitu 65. Nilai rata-rata *posttest* pada kelas eksperimen yaitu 79,77, sedangkan pada kelas kontrol yaitu 75,20.

Perolehan nilai hasil belajar kognitif dalam penelitian ini didasarkan pada saat sebelum dan sesudah proses pembelajaran. Sebelum proses pembelajaran, kedua kelas diberikan soal *pretest* untuk mengukur kemampuan awal siswa. Setelah itu diberikan perlakuan pada kelas eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dan pada kelas kontrol diterapkan pembelajaran seperti biasa yang dilakukan oleh guru dengan menggunakan buku siswa. Setelah diberi perlakuan, kedua kelas diberikan soal *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan.

Tabel 2 Data Hasil *Pretest* Siswa

Kelas	Tuntas	Tidak Tuntas
Eksperimen	14%	86%
Kontrol	21%	79%

Berdasarkan tabel 2 hasil *pretest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh hasil *pretest* siswa bisa dikatakan tuntas jika telah mencapai nilai KKM yaitu ≥ 75 dan dikatakan tidak tuntas jika mendapatkan nilai < 75 . Pada kelas eksperimen siswa yang tuntas dengan presentase 14% sebanyak 3 siswa. Sedangkan siswa mendapat nilai < 75 dengan presentase 86% dianggap tidak tuntas. Sedangkan pada kelas kontrol nilai *pretest* untuk siswa yang tuntas yaitu sebesar 21%, dimana siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 sebanyak 5 siswa. Sedangkan siswa dengan nilai < 75 mencapai 79% atau sebanyak 19 siswa yang tidak tuntas.

Tabel 3 Data Hasil *Posttest* Siswa

Kelas	Tuntas	Tidak Tuntas
Eksperimen	86%	14%
Kontrol	75%	25%

Berdasarkan tabel 3 data hasil nilai *posttest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh hasil bahwa, nilai *posttest* untuk kelas eksperimen dengan presentase ketuntasan sebesar 86% terdapat 19 siswa dengan nilai ≥ 75 dan dinyatakan tuntas. Sedangkan 3 siswa mendapatkan nilai < 75 dengan presentase 14% dikatakan tidak tuntas. Sedangkan pada kelas kontrol untuk kategori tuntas mencapai 75%, dimana siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 sebanyak 18 siswa. Sedangkan untuk kategori tidak tuntas dengan presentase 25%, dimana siswa yang memperoleh nilai < 75 sebanyak 6 siswa.

Sebelum melakukan analisis data yang telah diperoleh dalam penelitian, terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi dalam statistik parametrik sebelum dilakukan uji hipotesis (uji *t-test*), yaitu data yang dianalisis harus berdistribusi normal, data dari dua kelompok atau lebih yang diuji harus bersifat homogen (Sugiyono, 2016). Oleh karena itu sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas data. Berikut hasil perhitungan uji normalitas dan uji homogenitas dengan bantuan SPSS 25.

Setelah dilakukan pemberian soal *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, langkah selanjutnya yaitu menghitung normalitasnya yang dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS 25. Berikut hasil dari perhitungan uji normalitas data *pretest*.

Tabel 4 Uji Normalitas Hasil *Pretest*

Tests of Normality

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Eksperimen	,140	22	,200	,927	22	,107
Kontrol	,167	24	,083	,920	24	,059

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui perhitungan uji normalitas hasil *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan metode *Shapiro-Wilk*, karena data yang digunakan (sampel) penelitian kurang dari 50. Hasil nilai Sig kelas eksperimen pada kolom *Shapiro-Wilk* yaitu $0,107 > 0,05$ dengan df 22, maka bisa dikatakan data *pretest* berdistribusi normal. Sedangkan pada kelas kontrol nilai Sig pada kolom *Shapiro-Wilk* yaitu $0,059 > 0,05$ dengan df 24, maka data bisa dikatakan berdistribusi normal juga.

Setelah dilakukan uji normalitas pada hasil *pretest*, selanjutnya dilakukan uji normalitas pada hasil *posttest*. Berikut ini hasil dari perhitungan uji normalitas data *posttest* dengan bantuan SPSS 25.

Tabel 5 Uji Normalitas Hasil *Posttest*

Tests of Normality

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Eksperimen	,196	22	,028	,934	22	,151
Kontrol	,239	24	,001	,922	24	,066

Berdasarkan tabel 5 tentang uji normalitas hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan metode *Shapiro-Wilk*, karena data yang digunakan (sampel) penelitian kurang dari 50. Hasil nilai Sig kelas eksperimen pada kolom *Shapiro-Wilk* yaitu $0,151 > 0,05$ dengan df 22, maka dengan demikian data *posttest* bisa dikatakan berdistribusi normal. Dan nilai Sig kelas kontrol pada kolom *Shapiro-Wilk* yaitu $0,066 > 0,05$ dengan df 24, maka data *posttest* bisa dikatakan berdistribusi normal.

Setelah dilakukan uji normalitas, kemudian dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas *pretest* dan uji homogenitas *posttest* dihitung dengan bantuan SPSS 25. Berikut ini hasil uji homogenitas soal *pretest*.

Tabel 6 Uji Homogenitas Data *Pretest*

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai <i>Pretest</i>	Based on Mean	2,353	1	44	,132
	Based on Median	2,287	1	44	,138
	Based on Median and with adjusted df	2,287	1	39,965	,138
	Based on trimmed mean	2,240	1	44	,142

Berdasarkan tabel 6 suatu data dikatakan homogen atau memiliki varian yang sama dalam uji homogenitas apabila memiliki nilai Sig > 0,05. Berdasarkan tabel *Test of Homogeneity of Variances*, pada kolom Sig baris *Based of mean* menunjukkan nilai Sig 0,132 yang berarti $0,132 > 0,05$ sehingga data *pretest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang sama atau bersifat homogen.

Setelah diberikan soal *posttest* pada kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, diperoleh data hasil *posttest*. Selanjutnya yaitu menghitung homogenitasnya dengan menggunakan bantuan SPSS 25. Berikut hasil perhitungan homogenitas data *posttest*.

Tabel 7 Uji Homogenitas Data *Posttest*
Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai <i>Pretest</i>	<i>Based on Mean</i>	,081	1	44	,777
	<i>Based on Median</i>	,083	1	44	,774
	<i>Based on Median and with adjusted df</i>	,083	1	40,291	,774
	<i>Based on trimmed mean</i>	,167	1	44	,684

Berdasarkan tabel 7 suatu data dikatakan memiliki varian yang sama atau homogen dalam uji homogenitas jika nilai signifikansi atau Sig lebih besar dari 0,05 (Sig > 0,05). Berdasarkan tabel *Test of Homogeneity of Variances*, pada kolom *Based on mean* Sig menunjukkan nilai 0,777 yang berarti $0,777 > 0,05$. Sehingga data *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol bisa dikatakan homogen atau memiliki varian yang sama.

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas, langkah selanjutnya yaitu melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis (*t-test*) dalam perhitungan ini digunakan untuk melihat hasil perbedaan *posttest* kelas eksperimen dengan kelas kontrol karena diberikan perlakuan berbeda. Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*. Sedangkan pada kelas kontrol pembelajaran dilakukan sesuai dengan buku siswa. Perhitungan uji *t-test* ini menggunakan *Independent Sample t-test* karena kedua kelompok sampel yang digunakan dalam penelitian ini tidak saling memengaruhi. Uji *t-test* ini menggunakan bantuan SPSS 25. Berikut ini hasil uji *t-test*.

Tabel 8 Hasil Uji *t-test*

		Lavene's for Equality of Variances		<i>t-test for Equality of Means</i>		
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)
Nilai	<i>Equal Variance assumed</i>	,081	,777	2,140	44	,038
	<i>Equal Variance not assumed</i>			2,159	43,487	,036

Penentuan pengambilan keputusan untuk uji hipotesis dengan *t-test* yaitu jika Sig (2-tailed) > 0,05 maka H_0 diterima atau tidak terdapat pengaruh dari pemberian perlakuan. Sedangkan jika Sig (2-tailed) < 0,05 maka H_0 ditolak atau terdapat pengaruh dari pemberian perlakuan. Berdasarkan tabel 8 pada kolom Sig (2-tailed) bisa dilihat bahwa nilainya 0,038 yang berarti $0,038 < 0,05$ maka bisa disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat perbedaan yang bermakna antara hasil belajar kelas kontrol dengan kelas eksperimen, dan terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* terhadap hasil belajar siswa.

Setelah diketahui adanya pengaruh yang signifikan dari pemberian perlakuan antara kedua kelas dalam perhitungan *t-test*, selanjutnya yaitu melihat besarnya peningkatan hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan oleh guru. Untuk itu dilakukan uji *N-Gain* ternormalisasi untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa. Berikut ini hasil perhitungan skor *N-Gain* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 9 Hasil Uji *N-Gain* Kelas Eksperimen

Perolehan Nilai <i>Gain</i> (g)	Kategori	Jumlah Siswa
$G \geq 0,7$	Tinggi	4
$0,7 > G \geq 0,3$	Sedang	15
$G < 0,3$	Rendah	3

Berdasarkan tabel 9 hasil dari uji *N-Gain* kelas eksperimen diperoleh hasil bahwa terdapat 4 siswa dengan nilai *N-Gain* $\geq 0,7$ atau kategori tinggi. Siswa yang memiliki nilai *N-Gain* lebih dari 0,7 dikatakan memiliki peningkatan pemahaman konsep yang tinggi. Sedangkan pada kategori sedang dengan perolehan nilai ($0,7 > g \geq 0,3$) terdapat 15 siswa. Siswa pada kategori ini

dikatakan memiliki peningkatan pemahaman konsep cenderung sedang. Dan 3 siswa mendapatkan nilai $N\text{-Gain} < 0,3$ yang termasuk kategori rendah. Pada kategori ini tingkat pemahaman siswa terhadap suatu materi rendah.

Setelah itu menghitung nilai $N\text{-Gain}$ kelas kontrol. Berikut ini adalah nilai $N\text{-Gain}$ kelas kontrol.

Tabel 10 Hasil Uji $N\text{-Gain}$ Kelas Kontrol

Perolehan Nilai G (g)	Kategori	Jumlah Siswa
$G \geq 0,7$	Tinggi	2
$0,7 > G \geq 0,3$	Sedang	6
$G < 0,3$	Rendah	16

Berdasarkan tabel 10 hasil uji $N\text{-Gain}$ kelas kontrol, dapat dilihat bahwa terdapat 2 siswa yang nilai $N\text{-Gain}$ lebih dari 0,7. Siswa yang memiliki nilai $N\text{-Gain}$ lebih dari 0,7 dikatakan memiliki peningkatan pemahaman konsep yang tinggi. Sedangkan siswa yang mendapat nilai $N\text{-Gain}$ antara ($0,7 > G \geq 0,3$) terdapat 6 siswa. Pada kategori ini peningkatan pemahaman siswa terhadap suatu materi cenderung sedang. Dan siswa yang mendapat nilai $N\text{-Gain}$ kurang dari 0,3 ($G < 0,3$) atau bisa dikatakan peningkatan pemahaman siswa yang rendah, terdapat 16 siswa.

Pembahasan

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN Krembangan Taman Sidoarjo pada mata pelajaran IPA. Dan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas IV SDN Krembangan Taman Sidoarjo pada mata pelajaran IPA setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*.

Setelah dilakukan uji $N\text{-Gain}$ dan dianalisis, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang bermakna antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perhitungan $N\text{-Gain}$ dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa baik pada kelas eksperimen maupun kontrol. Pada kategori tinggi terdapat 4 siswa pada kelas eksperimen dan 2 siswa kelas kontrol. Dan pada kategori sedang, terdapat 15 siswa kelas eksperimen dan 6 siswa kelas kontrol. Sedangkan pada kategori rendah, terdapat 3 siswa kelas eksperimen dan 16 siswa kelas kontrol.

Hal ini menunjukkan bahwa siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar yang lebih baik daripada siswa pada kelas kontrol. Perolehan rata-rata nilai *pretest* pada kelas eksperimen yaitu 61,14, sedangkan pada kelas kontrol yaitu 65. Sedangkan perolehan nilai rata-rata *posttest* pada kelas eksperimen yaitu 79,77, sedangkan pada kelas kontrol yaitu 75,20. Berikut ini penjelasan tabel ketuntasan *pretest* dan *posttest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 11 Jumlah Ketuntasan Siswa

Kelas	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas
Eksperimen	3	19	19	3
Kontrol	5	19	18	6

Berdasarkan tabel 11 hasil belajar kognitif siswa pada saat *pretest* di kelas eksperimen siswa yang mendapat nilai ≥ 75 yaitu 3 siswa dinyatakan tuntas. Sedangkan siswa yang mendapat nilai < 75 yaitu 19 siswa dinyatakan tidak tuntas. Pada kelas kontrol siswa yang mendapat nilai ≥ 75 yaitu 5 siswa dinyatakan tuntas.

Sedangkan siswa yang mendapat nilai < 75 yaitu 19 siswa dinyatakan tidak tuntas. Setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dan pada kelas kontrol dengan melakukan pembelajaran seperti yang biasa dilakukan oleh guru tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* kedua kelas diberikan *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan.

Hasil *posttest* menunjukkan pada kelas eksperimen siswa dengan nilai ≥ 75 sebanyak 19 siswa sehingga dinyatakan tuntas, dan 3 siswa memperoleh nilai < 75 sehingga dinyatakan tidak tuntas. Pada kelas kontrol, siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 sebanyak 18 siswa dinyatakan tuntas, dan 6 siswa yang memperoleh nilai < 75 dinyatakan tidak tuntas pada hasil belajar kognitif.

Pemberian perlakuan yang berbeda pada kedua kelas mengakibatkan perbedaan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen terjadi peningkatan hasil belajar siswa yang lebih baik karena diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*. Dalam pembelajaran dengan menggunakan model *group investigation* siswa menemukan sendiri konsep materi tentang gaya dan gerak melalui proses penyelidikan kelompok.

Pada tahap awal, siswa berkumpul dengan siswa lain dan membentuk kelompok yang kemudian tiap kelompok membahas satu topik materi. Kemudian siswa berdiskusi tentang perencanaan dalam kegiatan penyelidikan yang akan dilakukan bersama dengan kelompoknya. Setelah itu, setiap kelompok melakukan penyelidikan terhadap satu topik yang sudah ditentukan. Siswa mengumpulkan informasi tentang topik yang dipilih dari berbagai macam sumber bacaan yang tersedia baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Siswa terlihat aktif ketika mencari berbagai sumber bacaan yang berhubungan dengan topik kelompok. Dan siswa menjadi lebih komunikatif dengan siswa lainnya, karena selama

proses penyelidikan siswa saling memberi tahu dan bertanya dengan siswa lain dalam kelompoknya untuk menentukan bahan bacaan yang sesuai dengan topik yang dibahas. Setelah itu siswa bersama teman dalam satu kelompok berdiskusi untuk membuat laporan akhir dari hasil penyelidikan yang sudah dilakukan bersama kelompoknya. Dan perwakilan tiap kelompok maju ke depan kelas untuk membaca hasil diskusi kelompok dari penyelidikan yang sudah dilakukan. Siswa dari kelompok lain memberikan tanggapan pada kelompok yang presentasi di depan kelas.

Pembelajaran di kelas kontrol dilakukan sesuai dengan yang biasa dilakukan oleh guru menggunakan buku siswa. Guru mengarahkan siswa untuk melakukan diskusi kelompok membahas suatu topik tentang gaya dan gerak. Siswa membentuk kelompok dan berdiskusi dengan anggota kelompoknya tentang materi gaya dan gerak. Setelah itu, siswa menulis hasil diskusi dari topik yang sudah dibahas bersama kelompoknya. Tiap perwakilan kelompok membaca hasil diskusi di depan kelas. Namun beberapa siswa juga tidak memperhatikan dan mendengarkan siswa yang sedang membaca di depan kelas. Mereka sibuk melakukan aktivitas lain dan tidak fokus pada pembelajaran. Hal ini menyebabkan pemahaman materi siswa kelas kontrol lebih rendah daripada pemahaman materi siswa kelas eksperimen.

Pada kegiatan pembelajaran tidak terlepas dari interaksi antara siswa dengan guru. Pada hakikatnya guru bertugas dalam menentukan model pembelajaran yang tepat agar dapat menunjang proses pembelajaran menjadi lebih baik. Pemilihan model pembelajaran pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik siswa maupun karakteristik materi agar mempermudah siswa dalam memahami suatu materi. Apabila siswa memahami materi dengan baik, maka hasil belajar siswa akan meningkat. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Slameto (2003) bahwa salah satu faktor eksternal yang dapat memengaruhi hasil belajar dalam ruang lingkup sekolah yaitu metode yang digunakan guru, keaktifan guru, fasilitas yang dimiliki sekolah dalam menunjang kegiatan pembelajaran serta teman sebaya.

Pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar guru harus melibatkan siswa secara langsung dalam pemahaman suatu konsep dan mengaitkan konsep materi dengan lingkungan sekitar agar siswa dapat dengan mudah memahami materi yang dipelajari dan pembelajaran menjadi lebih bermakna. Hal ini sejalan dengan pendapat Faridah T (dalam Bertahindara, 2017:4) dengan melibatkan siswa secara langsung dalam penemuan materi, siswa tidak hanya menghafal materi yang sudah diajarkan guru melainkan siswa benar-benar

memahami materi tersebut. Dan siswa dapat mengingat materi tersebut dalam jangka waktu yang lama.

Model kooperatif tipe *group investigation* ini merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam proses penemuan suatu konsep melalui proses penyelidikan. Dengan melibatkan siswa secara langsung, siswa dapat memahami materi dengan baik. Jika siswa memahami materi dengan baik diharapkan hasil belajar siswa akan meningkat. Model *group investigation* juga dapat meningkatkan aspek sosial siswa, karena siswa selalu berkomunikasi dan bekerja sama dengan siswa lainnya selama proses penyelidikan berlangsung. Hal ini dapat membuat siswa dalam satu kelompok benar-benar memahami materi yang dipelajari. Dan jika ada siswa yang tidak memahami suatu materi, siswa lain dalam satu kelompok dapat membantu untuk memahami materi yang dipelajari. Dengan begitu siswa dapat memahami materi yang diajarkan dengan baik dan bisa berdampak pada hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

Berdasarkan uraian yang sudah dijelaskan sebelumnya bisa dikatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dapat meningkatkan hasil belajar siswa menjadi lebih baik. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Atik Triyuni (2013) didapatkan hasil bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dapat meningkatkan hasil prestasi belajar siswa kelas II pada pembelajaran tema lingkungan. Pada siklus I ke siklus II meningkat 11,25% masuk dalam kategori baik. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Debi Apriyanti (2015) dengan menggunakan model *group investigation* hasil belajar siswa meningkat. Hal ini diketahui dari siklus I nilai rata-rata hasil belajar kognitif 68,68 dengan persentase ketuntasan klasikal mencapai 64% kategori “sedang” meningkat 6,42 menjadi 75,10 pada siklus II dengan peningkatan persentase sebesar 16% menjadi 80% kategori “tinggi”. Dan penelitian lain juga dilakukan oleh Erlisnawati dkk (2016) dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD dan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

Setelah serangkaian uji prasyarat dalam uji hipotesis telah dilaksanakan dengan hasil data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal, sedangkan untuk uji homogenitas data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol bisa dikatakan homogen atau memiliki varian yang sama. Maka langkah selanjutnya yaitu melakukan uji hipotesis (*t-test*). Setelah dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan bantuan SPSS 25, hasilnya menunjukkan terdapat pengaruh antara model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* terhadap hasil belajar IPA siswa.

Hal ini dapat dilihat dari perhitungan uji *t-test* yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang ditimbulkan setelah diberikan perlakuan. Hasil uji *t-test* yang dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS 25 pada kolom Sig. (2-tailed) diperoleh hasil 0,038 yang berarti $0,038 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima atau terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* pada hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa karena berdasarkan data nilai antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol, kelas eksperimen memiliki hasil belajar yang lebih baik daripada kelas kontrol. Setelah dilakukan perhitungan uji *t-test* dan *N-Gain* dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* terhadap hasil belajar siswa, serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN Krembangan Taman Sidoarjo pada mata pelajaran IPA. Serta terdapat perbedaan nilai yang signifikan antara kelas eksperimen yang menggunakan model kooperatif tipe *group investigation* dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan model kooperatif tipe *group investigation*.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pembahasan tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi gaya dan gerak kelas IV SDN Krembangan Taman Sidoarjo, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*. Hal ini dibuktikan dari hasil uji *t-test* dan juga nilai *N-Gain* siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol. Dari perhitungan *t-test* dengan menggunakan bantuan SPSS 25 diperoleh hasil Sig. (2-tailed) sebesar 0,038 yang berarti bahwa nilai ini lebih kecil dari 0,05 ($0,038 < 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima atau terdapat pengaruh dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN Krembangan Taman Sidoarjo pada mata pelajaran IPA.

Dari hasil perhitungan *N-Gain* diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Pada kelas eksperimen terdapat 4 siswa yang termasuk dalam kategori tinggi, dan 2 siswa pada kelas kontrol. Untuk kategori sedang, terdapat 15 siswa pada kelas eksperimen dan 6 siswa pada kelas kontrol. Sedangkan pada kategori rendah, terdapat 3 siswa pada kelas eksperimen dan 16 siswa pada kelas kontrol. Berdasarkan hasil yang diperoleh di atas, maka ditarik suatu kesimpulan bahwa peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen lebih baik setelah diterapkan model kooperatif tipe *group investigation* daripada kelas kontrol yang tidak diterapkan model kooperatif tipe *group investigation*.

Saran

Pada kegiatan pembelajaran sebaiknya guru menggunakan model pembelajaran yang tepat sesuai dengan karakteristik siswa dan materi pelajaran, agar siswa dapat dengan mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru. Model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dapat dijadikan alternatif bagi guru dalam menunjang kegiatan pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPA.

Model *group investigation* bisa digunakan guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Karena model ini melibatkan siswa secara langsung dalam penemuan suatu materi melalui proses penyelidikan. Dengan begitu pembelajaran menjadi lebih bermakna dan siswa menjadi aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Model *group investigation* dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan sosial siswa dikarenakan siswa dapat berinteraksi dengan siswa lainnya selama proses pembelajaran berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriyanti, Debi. 2015. *Penerapan Model Group Investigation untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Pedagogi. Vol. 3(2): hal. 68-81.
- Bertahindara. 2017. *Pembelajaran Konstektual*. Depok: Waskita Platina Ilmu.
- Erlisnawati,dkk. 2016. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SD Negeri 56 Pekanbaru*. Jurnal Primary PGSD. Vol. 3(1): hal. 9-15.
- Julianto. 2010. *Teori dan Implementasi Model- Model Pembelajaran Inovatif*. Surabaya: UNESA University Press.
- Julianto. 2011. *Model Pembelajaran IPA SD*. Surabaya: UNESA University Press.

- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Kurniawan, Deni. 2014. *Pembelajaran Terpadu Tematik (Teori, Praktik dan Penilaian)*. Bandung: Alfabeta.
- Ma'mur, Jamal Asmani. 2016. *Tips Efektif Cooperative Learning*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Rusman. 2010. *Model- Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Bandung: PT Rajagrafindo Persada.
- Slameto. 2003. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA.
- Sunaryo, Heri. 1993. *Pedoman Pelaksanaan Kurikulum Pendidikan Dasar - Sekolah Dasar*. Surabaya: BP. Dharma Bakti.
- Suryanti, dkk. 2013. *Pengembangan Pembelajaran IPA SD*. Surabaya: UNESA University Press.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Triyuni, Atik Handayani. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Tema Lingkungan Pada Siswa Kelas II SDN Lebani Suko Wringinanom*. JPGSD. Vol. 1(2): hal. 24-29.

