

**UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR IPA
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GROUP
INVESTIGATION* PADA SISWA KELAS V SDN 2 GEDONG AIR
TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

Septiana¹, Joko Sutrisno AB², Connyta Elvadola³

¹²³STKIP PGRI Bandar Lampung

[¹septianasepti234@gmail.com](mailto:septianasepti234@gmail.com), [²jokosutrisnoab@gmail.com](mailto:jokosutrisnoab@gmail.com), [³connytaelva@gmail.com](mailto:connytaelva@gmail.com)

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* pada siswa kelas V SD Negeri 2 Gedong Air pada pelajaran IPA materi sifat-sifat benda dan perubahan wujud benda. Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam dua siklus yang dilakukan di kelas V SD Negeri 2 Gedong Air dengan jumlah siswa sebanyak 28 orang. Selama pelaksanaan penelitian tindakan kelas, dapat dijelaskan bahwa hasil peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa dari pra-siklus masih rendah atau belum mencapai KKM. Pada siklus I, setelah diterapkan model pembelajaran *Group Investigation* pada proses pembelajaran mengalami peningkatan aktivitas belajar siswa pada siklus I mencapai 70% dan pada siklus II mencapai 84% dan hasil belajar siklus I 64% siklus II 86%. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Group Investigation* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 2 Gedong Air.

Kata kunci : Model Pembelajaran *Group Investigation*, Aktivitas dan Hasil Belajar

Abstract: *This study aims to increase student activity and learning outcomes by using the Group Investigation learning model for fifth grade students of SD Negeri 2 Gedong Air in science lessons on the properties of objects and changes in the form of objects.. This research was conducted with a class action research method carried out in two cycles conducted in class V SD Negeri 2 Gedong Air with a total of 28 student. During the implementation of class action research, it can be explained that the results of increasing student activity and learning outcomes from the pre-cycle are still low or have not reached the KKM. After using Learning Model Group Investigation in cycle I, it was reached students' learning activity to 70% in learning process. In cycle II, it was reached to 84% and both of the results of the cycle I and cycle II is 64% and 86%.. Based on this, it can be concluded that the application of the Group Investigation learning model can improve the activity and learning outcomes of fifth grade science students at SD Negeri 2 Gedong Air.*

Keywords: *Group Investigation Learning Model, Activities and R Activity and Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan jantung dari pendidikan untuk mengembangkan kemampuan-kemampuan membangun watak dan peradaban bangsa. Kegiatan pembelajaran seharusnya diarahkan untuk memperdayakan semua potensi peserta didik untuk menguasai kompetensi yang diharapkan. Kegiatan pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan untuk mengetahui, memahami, dan melakukan sesuatu, hidup dalam mengaktualisasi diri.

Salah satu aspek untuk menggerakkan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran adalah penilaian. Penilaian dijadikan tolak ukur keberhasilan dari suatu kegiatan pembelajaran. Hasil belajar dan keaktifan siswa dapat ditingkatkan apabila pembelajaran berlangsung secara efektif dan efisien dengan ditunjang oleh sarana dan prasarana pendukung serta kecakapan guru dalam pengelolaan, penguasaan materi, dan didukung dengan penggunaan metode pembelajaran yang tepat.

Permasalahan dalam pembelajaran IPA dimungkinkan guru belum menggunakan model atau media pembelajaran serta membuat skenario pembelajaran yang disesuaikan dengan materi maupun kondisi siswa yang dapat membuat siswa aktif dan kreatif. Namun sebaliknya guru cenderung menggunakan model pembelajaran konvensional yang bersifat satu arah dan membosankan. Kegiatan pembelajaran didominasi oleh guru yang aktif mentransfer informasi. Sedangkan siswa hanya sebagai penerima informasi yang disampaikan oleh guru.

Untuk merangsang dan meningkatkan peran aktif siswa baik secara individual maupun kelompok terhadap pembelajaran IPA, guru harus mampu mencari model pembelajaran yang tepat sehingga meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Peran guru sebagai pengajar dan

fasilitator harus mampu melakukan pembelajaran yang menyenangkan, menggairahkan sehingga dapat meningkatkan peran aktif siswa dalam setiap kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan observasi dengan guru kelas Va SDN 2 Gedong Air ditemukan permasalahan aktivitas siswa pada saat pembelajaran materi IPA kurang aktif, yang aktif hanya siswa yang suka berbicara saja, kurangnya interaksi antara guru dan siswa, dan minimnya minat siswa dalam belajar sehingga banyaknya siswa yang mengobrol dan mengganggu temannya, sibuk dengan urusannya sendiri, tidak fokus dalam memperhatikan penjelasan guru dan mengganggu siswa yang lainnya serta permasalahan hasil belajar IPA masih rendah rata-rata dibawah KKM. Berdasarkan data hasil belajar IPA dari 28 jumlah siswa terdapat 12 siswa yang sudah mencapai KKM sedangkan yang belum mencapai KKM 16 siswa.

Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul *Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Pada Siswa Kelas V SDN 2 Gedong Air Tahun Pelajaran 2022/2023*.

Menurut Yasmin (2007;75) kegiatan pembelajaran yang terjadi di dalam kelas merupakan aktivitas mentransformasikan pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Pendapat lain dikemukakan oleh Sardiman (2011;95-96) aksi atau perbuatan yang terjadi dalam belajar merupakan prinsip yang sangat perlu berkaitan dengan kegiatan pembelajaran. Dengan kata lain, belajar terjadi karena ada kegiatan, sebab prinsip belajar adalah berbuat. Berbuat untuk memperbaiki sikap dengan melakukan kegiatan. Sedangkan menurut Nasution (2000;89) aktivitas belajar adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun

mental yang saling berhubungan dalam proses pembelajaran.

Dengan demikian aktivitas belajar adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan orang dalam proses memperoleh bentuk keterampilan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, kemampuan berpikir, dan bentuk peningkatan tertentu lainnya.

Hasil belajar adalah prestasi belajar yang dicapai siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan membawa suatu perubahan dan pembentukan tingkah laku seseorang, sebagaimana yang disampaikan oleh W. Winkel (Psikologi Pengajaran, 1989; 82) hasil belajar siswa adalah keberhasilan yang dicapai oleh siswa, yakni prestasi belajar siswa di sekolah yang diwujudkan dalam bentuk angka. Menurut Winarno Surakhmad (Interaksi Belajar, 1980; 25) hasil belajar siswa bagi kebanyakan orang berarti ulangan, ujian, tes. Maksud ulangan tersebut ialah untuk memperoleh suatu indeks dalam menentukan keberhasilan siswa. Sedangkan Bloom (Rusmono, 2014; 22) hasil belajar adalah perubahan perilaku yang meliputi 3 ranah yaitu: aspek kognitif, efektif, dan psikomotorik.

Menurut Arifin dan Afandi (2015; 13) mengemukakan bahwa *Group Investigation* merupakan, pembelajaran dimana siswa dilibatkan sejak perencanaan, baik dalam menentukan topik/sub topik maupun cara untuk pembelajaran secara investigasi dan model ini menuntut para siswa memiliki kemampuan berkomunikasi dengan baik, dalam arti bahwa pembelajaran investigasi kelompok itu metode yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk mencari sendiri materi (informan) pelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia misalnya dari buku pelajaran, masyarakat, internet. *Group Investogation (GI)* dapat melatih siswa untuk menumbuhkan kemampuan

berfikir mandiri. Keterlibatan siswa secara aktif dapat terlihat mulai dari tahap pertama sampai tahap akhir pembelajaran.

Menurut Mafune, (Rusman; 2012; 222) ‘model pembelajaran tipe *Group Investigation (GI)* dapat dipakai guru untuk mengembangkan kreativitas siswa, baik secara perorangan maupun kelompok’.

Selanjutnya menurut Slavin, (Rusman, 2012; 221) mengemukakan bahwa, belajar kooperatif dengan teknik *Group Investigation (GI)* sangat cocok untuk bidang kajian yang memerlukan kegiatan studi proyek terintegrasi yang mengarah pada kegiatan perolehan, analisis, dan sintesis informasi dalam upaya untuk memecahkan suatu masalah.

METODE

Pada penelitian ini penulis menggunakan menggunakan tipe penelitian tindakan kelas. Data penelitian diperoleh dari observasi, dokumentasi dan angket.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Aktivitas Guru

Peningkatan aktivitas guru pada penelitian ini didapat dari hasil lembar observasi. Lembar observasi diisi oleh peneliti dikelas Va SDN 2 Gedong Air yang dilakukan pada awal dan akhir penelitian. Hal tersebut digunakan untuk mengetahui aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* sebelum dan sesudah dilaksanakan penelitian. Berdasarkan hasil analisis aktivitas guru selama menerapkan pembelajaran *Group Investigation* pada siklus I dan siklus II dijelaskan secara menyeluruh dalam tabel berikut ini:

Tabel Rekapitulasi Hasil Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II

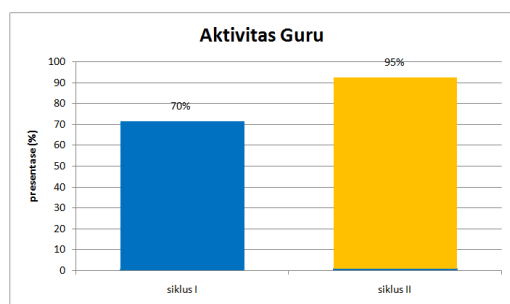
Siklus I		Siklus II		Jml	Keterangan
Jumlah	Aktivitas Guru	Jumlah	Aktivitas Guru	Skor Maksimal	

skor		skor			
14	70%	19	95%	20	Meningkat

Sumber: perbandingan siklus I dan siklus II

Berdasarkan tabel diketahui bahwa aktivitas guru pada siklus I berjumlah skor 14 dengan persentase 70% sedangkan pada siklus II aktivitas guru berjumlah skor 19 dengan persentase 95%. Peningkatan aktivitas guru dari siklus I ke siklus II kemudian digambarkan dalam bentuk diagram seperti gambar dibawah ini:

Grafik Rekapitulasi Hasil Aktivitas Guru Pada Siklus I dan Siklus II



Berdasarkan tabel dan gambar diagram di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru mengalami peningkatan selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Group Investigation*. Hal ini dapat diketahui dengan persentasenya dimana pada siklus I memperoleh persentase sebesar 70% kemudian meningkat pada siklus II menjadi 95%.

b. Aktivitas Siswa

Peningkatan aktivitas siswa pada penelitian ini didapat dari hasil lembar observasi, lembar observasi diisi oleh peneliti dikelas Va SDN 2 Gedong Air yang dilakukan pada awal dan akhir penelitian. Hal tersebut digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Group Investigation*

sebelum dan sesudah dilaksanakan penelitian.

Berdasarkan hasil analisis aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran *Group Investigation* pada siklus I dan siklus II dijelaskan secara menyeluruh dalam tabel berikut ini:

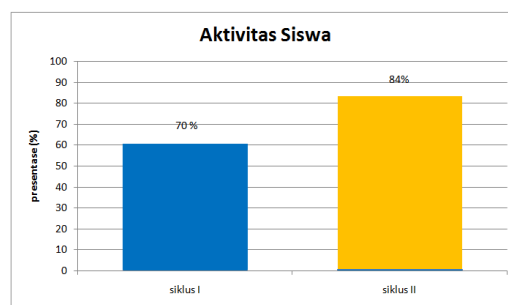
Tabel Rekapitulasi Hasil Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II

Siklus I		Siklus II		Jumlah Skor Maksimal	Keterangan
Jumlah Skor	Aktivitas Siswa	Jumlah Skor	Aktivitas Siswa		
31	70%	37	84%	44	Meningkat

Sumber: Perbandingan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan tabel diketahui bahwa aktivitas siswa pada siklus I berjumlah skor 31 dengan persentase 70% sedangkan pada siklus II aktivitas siswa berjumlah skor 37 dengan persentase 84%. Peningkatan aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II kemudian digambarkan dalam bentuk diagram seperti gambar dibawah ini:

Grafik Rekapitulasi Hasil Aktivitas Siswa Pada Siklus I dan Siklus II



Berdasarkan tabel dan gambar di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa mengalami peningkatan selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Group Investigation*. Hal ini dapat diketahui dari persentasenya dimana pada siklus I memperoleh

70% kemudian meningkat pada siklus II menjadi 84%.

c. Hasil Belajar Siswa

Peningkatan hasil belajar siswa pada penelitian ini didapat dari hasil mengerjakan soal tes yang diberikan. Soal tes yang diberikan masing-masing berjumlah 10 soal Essay kemudian diisi oleh siswa kelas Va SDN 2 Gedong Air yang dilakukan diakhir pembelajaran masing-masing siklus. Hal tersebut digunakan untuk mengetahui kemampuan kognitif siswa dalam memahami materi yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* sesudah dilaksanakan penelitian.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan guru dan peneliti terhadap peningkatan hasil belajar siswa selama mengikuti pembelajaran *Group Investigation* pada siklus I dan siklus II dijelaskan secara menyeluruh dalam tabel berikut ini:

Tabel Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pada Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

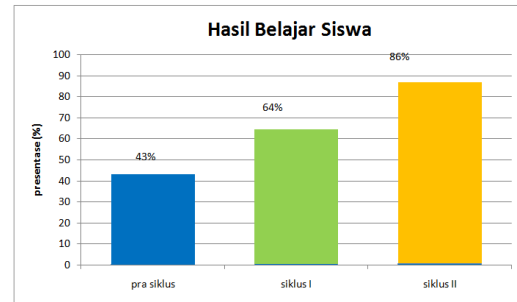
Indikator	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Rata-Rata	58	67	75
Nilai Tertinggi	75	80	90
Nilai Terendah	30	50	60
Ketuntasan (%)	43%	64%	86%

Sumber: Rekapitulasi Persentase Hasil Belajar Siswa Pada Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan tabel diketahui bahwa hasil belajar siswa pada pra siklus memiliki nilai rata-rata 58 dengan nilai tertinggi 75 dan terendah 30 dengan persentase 43%, siklus I memiliki nilai rata-rata 67 dengan nilai tertinggi 80 dan terendah 50 dengan persentase 64%, sedangkan pada siklus II hasil belajar siswa memiliki nilai rata-rata 75 dengan nilai tertinggi 90 dan terendah 60 dengan

persentase 86%. Peningkatan persentase hasil belajar siswa dari pra siklus, siklus I dan siklus II kemudian dijelaskan dalam diagram sebagai berikut:

Grafik Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pada Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II



Berdasarkan tabel dan gambar di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Group Investigation*. Hal ini dapat diketahui dari persentasenya dimana pada pra siklus diperoleh 43%, siklus I diperoleh 64% dan pada siklus II diperoleh sebesar 86%. Hal ini dapat dilihat peningkatan jumlah siswa dari 28 yang tuntas hanya 12 siswa dan yang tidak tuntas 16 siswa pada pra siklus sebelum menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* pada materi IPA dikelas Va SDN 2 Gedong Air.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data pada tahapan kegiatan penelitian tindakan kelas pada pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* telah menunjukkan adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar IPA pada peserta didik kelas Va SDN 2 Gedong Air. Hal ini dikarenakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* dalam proses pembelajaran dapat menarik perhatian siswa sehingga membantu meningkatkan pemahaman belajar kelompok siswa terhadap materi yang disampaikan guru. Dari hasil penelitian menggunakan model pembelajaran

Group Investigation ini juga terdapat pada buku Susi Ernawati, S.Pd. SD yang berjudul “*Group Investigation Meningkatkan Hasil Belajar IPA*” dalam penelitian yang dijelaskan pada buku ini terdapat peningkatan aktivitas dan lebih bertanggung jawab terhadap tugas yang diterimanya. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA baik secara individu atau kelompok masing-masing, serta membina kerjasama antara individu maupun antar kelompok, khususnya pada materi sifat-sifat benda dan perubahan wujud benda.

Peningkatan aktivitas terlihat pada pra siklus sehingga hasil belajar siswa rata-rata belum tuntas dengan jumlah siswa 28 dan yang tuntas hanya 12 siswa, dari hasil penelitian aktivitas guru atau siswa baik pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan dari hasil pra siklus. Pada siklus I aktivitas guru memiliki skor 14 dan maksimal skor 20 dengan persentase 70% kategori baik, sedangkan pada siklus II aktivitas guru memiliki skor 19 dan maksimal 20 dengan persentase 95% kategori sangat baik.

Peningkatan aktivitas siswa juga terlihat pada siklus I dimana memiliki skor 31 dan maksimal skor 44 dengan persentase 70% kategori baik, sedangkan pada siklus II aktivitas siswa memiliki skor 37 dan maksimal skor 44 dengan persentase 84% kategori sangat baik.

Peningkatan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut: Pada pra siklus nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 58 dan ketuntasan 43% atau siswa sudah tuntas 12 siswa dan 18 siswa belum tuntas. Siklus I dengan menerapkan model *Group Investigation* pada materi IPA diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 67 dan ketuntasan belajar mencapai 64% atau 18 siswa sudah tuntas hasil belajar dan 10 siswa belum tuntas. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus I secara klasikal siswa belum

tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 hanya sebesar 64%. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I ini masih banyak yang perlu diperbaiki, akan tetapi ada beberapa hal yang tetap digunakan pada siklus II yaitu penerapan model pembelajaran *Group Investigation*.

Pada siklus II, diperoleh rata-rata nilai hasil belajar siswa adalah 75 dan ketuntasan belajar mencapai 85,71% atau ada 24 siswa yang tuntas dan 4 siswa yang belum tuntas. Hasil ini menunjukkan bahwa pada siklus II sudah tuntas belajar secara keseluruhan. Adanya peningkatan hasil belajar siswa ini karena menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* yang diterapkan oleh guru. Penerapan model pembelajaran *Group Investigation* dalam pembelajaran dikelas dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Belajar dengan menerapkan model *Group Investigation* membuat siswa bisa lebih percaya diri, berani bertanya dan memberikan pendapat dan lebih memahami materi sifat-sifat benda dan perubahan wujud benda, dapat melihat pada kehidupan sehari-hari dan bisa mencobanya di rumah. Menurut Arifin dan Afandi (2015:13) mengemukakan bahwa *Group Investigation* merupakan, pembelajaran dimana siswa dilibatkan sejak perencanaan, baik dalam menentukan topik/sub topik maupun cara untuk pembelajaran secara investigasi dan model ini menuntut para siswa memiliki kemampuan berkomunikasi dengan baik, dalam arti bahwa pembelajaran investigasi kelompok itu metode yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk mencari sendiri materi (informan) pelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia misalnya dari buku pelajaran, masyarakat, internet. *Group Investogation (GI)* dapat melatih siswa untuk menumbuhkan kemampuan berfikir mandiri. Keterlibatan siswa secara aktif dapat terlihat mulai dari

tahap pertama sampai tahap akhir pembelajaran.

Model pembelajaran *Group Investigation* dapat membuat siswa lebih semangat dan aktif dalam pembelajaran, peran aktif siswa terlihat dari aktivitas siswa dikelas dengan lebih aktif, berani bertanya dan memberikan pendapat. Hal ini seperti yang diungkapkan Mafune, (Rusman, 2012:222) pembelajaran tipe *Group Investigation* (GI) dapat dipakai guru untuk mengembangkan kreativitas siswa, baik secara perorangan ataupun kelompok.

Berdasarkan hal tersebut pembelajaran dengan menggunakan model *Group Investigation* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA pada materi sifat-sifat benda dan perubahan wujud benda dikelas Va SDN 2 Gedong Air.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dikelas Va SDN 2 Gedong Air, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Pembelajaran efektif menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* sehingga meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA pada siswa kelas Va SDN 2 Gedong Air tahun pelajaran 2022/2023. Peningkatan aktivitas dan hasil belajar IPA dapat dilihat dari data nilai rata-rata siswa sebelum diterapkannya model pembelajaran *Group Investigation* dari pra siklus, siklus I dan siklus II. Aktivitas siswa dilihat pada proses pembelajaran dimana pada siklus I skor aktivitas siswa 14, skor maksimal 20 dengan persentase 70% kategori baik/aktif selanjutnya pada siklus II aktivitas siswa dengan skor 19, skor maksimal 20 dengan persentase 95% kategori sangat baik/sangat aktif. Hasil belajar pada pra siklus siswa nilai rata-rata 58 dengan nilai tertinggi 75 dan terendah 40, siswa yang tuntas hanya

12 orang dengan persentase 43% dan yang belum tuntas 16 orang dengan persentase 57%. Pada siklus I nilai rata-rata siswa 67 banyaknya siswa yang mendapatkan nilai diatas (KKM) adalah 64% (18 siswa). Sedangkan data dari siklus II nilai rata-rata siswa 75 banyaknya siswa yang mendapatkan nilai diatas (KKM) adalah 86% (24 siswa). Dengan demikian Penelitian Tindakan Kelas (PTK) melalui penerapan model pembelajaran *Group Investigation* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas Va SDN 2 Gedong Air dinyatakan berhasil.

2. Model pembelajaran *Group Investigation* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA disebabkan performa guru dalam penerapan model *Group Investigation* sudah sesuai dengan sintaksnya. Peningkatan performa guru yang semakin baik berdampak juga pada aktivitas siswa yang meningkat. Hal ini terbukti pada observasi siswa pada pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *Group Investigation* ketiga aspek aktivitas siswa memberikan pengaruh yang positif pada siswa. Pada aspek pengetahuan siswa mampu melakukan tanya jawab dengan pengetahuan yang dimiliki siswa sendiri. Pada aspek kaktifan siswa turut aktif dalam diskusi kelompok dengan temannya dan berani bertanya serta mampu menjawab pertanyaan dan juga mampu melakukan percobaan. Kemudian pada aspek kerjasama siswa dapat bekerjasama kelompoknya dengan baik dan siswa saling membantu temannya dalam mengerjakan tugas kelompok secara bersama-sama untuk mencari jawaban atas permasalahan yang diberikan oleh guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulrahim, Maruwae. 2022. *Telaah Hasil Belajar Strategi Pembelajaran Dan Gaya Kognitif*. Gorontalo: CV Literasi Nusantara.
- Asyafah, A. (2019). *Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoritis-Kritis atas Model Pembelajaran dalam Pendidikan Islam)*. TARBAWY: Indonesian Journal Of Islamic Education, 6(1), 19-32. (di kutip 24 November 2022)
- Ernawati, Susi. 2021. *Group Investigation Meningkatkan Hasil Belajar IPA*. Jawa Timur: Kunfayakun Anggota IKAPI.
- Fendika Prasetyo, S.Pd. 2019. *Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Model Kooperatif Jigsaw Pada Materi Pecahan Di Kelas V SDN Sepanjang 2*. Surakarta: CV Kekata Group.
- Hendriana. E.C., & jacobus. A. (2017). *aImplementasi Pendidikan Karakter di Sekolah Melalui Keteladanan Dan Pembiasaan*. JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia, (2). 25-29 (di kutip 17 November 2022).
- Hisbullah & Nurhayati Selvi. 2018. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar*. Makassar: Aksara Timur.
- Purbosari, P. M. (2016). *Pembelajaran ensiklopedia Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) untuk meningkatkan academic skill pada mahasiswa*. Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 6(3), 231-238. (di kutip 17 November 2022).
- Shofiya, Yohana. 2022. *Kooperatif Tipe Investigation Dan Pengembangan Aktivitas Belajar*. NTB: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.
- Sugiani. 2022. *Group Investigation Model Pembelajaran Masa Kini*. NTB: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.
- Suhartono & Anik Indramawan. *Konsep & Implementasi Dalam Pembelajaran*. Lamongan: Academic Publication.
- Suharsini, Arikunto, & Suhardjono Supardi. 2019. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Wiwik, Kumiyati. 2021. *Livisa Solusi Meningkatkan Aktivitas Belajar Tari Rampak*. Blora: YLGI.