



**Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation*
Terhadap Hasil Belajar IPA di SMP Negeri 2 Kendahe**

***The Influence Of Cooperative Learning Model Type of Group
Investigation On Science Learning Outcomes in SMP Negeri 2 Kendahe***

Joshua Mamondol^{1*}, Ferny M. Tumbel¹, dan Ellen H. Adil¹

¹Jurusan Biologi, Fakultas Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, dan Kebumihan
Universitas Negeri Manado

Kampus Unima di Tondano, Sulawesi Utara 95618, Indonesia

*Penulis untuk korespondensi e-mail: yosua.mamondol@gmail.com

Diterima 20 Juni 2022/Disetujui 24 Juli 2022

ABSTRAK

Pembelajaran yang berpusat pada guru sehingga siswa menjadi pasif dalam kegiatan belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kendahe. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan rancangan *pretest posttest control group design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kendahe dengan jumlah siswa 20 orang, sedangkan sampel yaitu kelas VIII_A dengan jumlah siswa 10 orang sebagai kelas eksperimen dan VIII_B dengan jumlah siswa 10 orang sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rerata *pretest* sebesar 52 dan *posttest* sebesar 74,7 pada kelas kontrol sedangkan rerata *pretest* sebesar 51,1 dan *posttest* sebesar 90 pada kelas eksperimen. Hasil belajar IPA siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kendahe pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* lebih tinggi dari pada kelas kontrol hasil belajar IPA siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kendahe.

Kata kunci : Hasil belajar, *group investigation*

ABSTRACT

Teacher-centered learning so that students become passive in learning activities. This study aims to determine the effect of the group investigation (GI) Cooperative learning model on the science learning outcomes of Grade VIII students of SMP Negeri 2 Kendahe. This research is an experimental research using a pretest posttest control group design. The research population was all students of class VIII SMP Negeri 2 Kendahe with a total of 20 students, while the sample was class VIII_A with 10 students as the experimental class and VIII_B with 10 students as the control class. The results showed that the pretest mean score was 52 and the posttest score was 74.7 in the control class while the pretest mean was 51.1 and the posttest was 90 in the experimental class. The science learning outcomes of Grade VIII students of SMP Negeri 2 Kendahe in the experimental class using the group investigation cooperative learning model were higher than the control class.

Keywords: Study results, group investigation

PENDAHULUAN

Sains berperan penting dalam pendidikan yang berkualitas dengan menghasilkan siswa berkualitas yang mampu berpikir kritis, kreatif, dan mengambil keputusan. Pendidikan sains merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap hal ini, karena membantu meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan dengan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas (Sayekti & Kinasih 2018). Sains dapat didefinisikan sebagai serangkaian kegiatan yang sistematis dan terstruktur yang digunakan untuk menemukan pengetahuan tentang fenomena alam. Hal ini juga dapat didefinisikan sebagai sikap yang mendorong siswa untuk mengembangkan sifat-sifat karakter yang sesuai dengan nilai-nilai mereka.

Dalam proses pembelajaran guru, guru tidak menggunakan metode yang bervariasi atau inovatif untuk menarik perhatian siswa (Haryono 2020). Sebaliknya, mereka hanya membekali siswa dengan pengetahuan. Siswa tidak diberi kesempatan untuk belajar sendiri sebaliknya, mereka hanya diajari. Siswa yang menggunakan model pembelajaran Group Investigation menemukan sendiri kebenaran tugas tersebut (Supriyanto 2020). Model ini mendorong siswa untuk belajar dengan meminta mereka menerapkan model tersebut pada tugas mereka sendiri. Hal ini karena siswa dihadapkan pada model di sekolah dan harus menghadapi pengaruhnya terhadap hasil belajar mereka (Ayuwanti 2016).

Dalam investigasi kelompok, siswa belajar bagaimana berinteraksi satu sama lain ketika dikelompokkan bersama. Hal ini dicapai melalui model pembelajaran kooperatif di mana siswa bekerja sama dalam kelompok kecil (Wijaya *et al.* 2018). Kelompok yang berbeda dengan karakteristik yang berbeda dapat dibuat untuk mempelajari topik yang ada dengan lebih baik, dengan tetap siswa mencari informasi terkait masalah dan penyebabnya (Yudi & Purwaningsih 2018). Yuniari *et al.* (2019) mempelajari dampak model pembelajaran investigasi kelompok, dan menemukan bahwa siswa terlibat dalam proses tersebut. Pendapat di atas menunjukkan bahwa model investigasi kelompok difokuskan pada pemecahan masalah secara bersama-sama.

Kurniasih dan Sani (2017) merinci 3 komponen utama model investigasi kelompok: 1) penelitian. Penelitian adalah elemen model yang mengatasi masalah dengan mendorong siswa untuk bekerja dengan baik dengan teman sebaya dan guru mereka. Studi Lengari dan Agustika (2020) mencatat bahwa siswa yang mengerjakan materi terkait sains lebih aktif berpendapat. Darsana (2019) menjelaskan bahwa model group investigation merupakan model pembelajaran yang kompleks, melibatkan banyak elemen.

Guru membutuhkan berbagai keterampilan dan kreativitas guna menunjang proses pembelajaran. Hal ini menyatakan bahwa tanpa sifat-sifat tersebut, siswa tidak akan mendapatkan hasil terbaik saat belajar (Irmeilyana *et al.* 2020). Berkenaan dengan pembelajaran kelompok, Suryanda (2016) menyatakan bahwa guru perlu mengelola interaksi setiap anak dengan menciptakan ruang di mana mereka dapat berkolaborasi untuk mendapatkan pengetahuan baru dan lebih luas. Selain itu, guru perlu memperhatikan setiap kelompok untuk membantu mereka mengelola tugas mereka dan memberikan dukungan jika diperlukan.

Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 2 Kendahe ditemukan masalah, yaitu hasil belajar yang tidak memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Maksimal), yaitu 70. Hal

ini diakibatkan karena guru dalam menyampaikan materi masih terfokus pada model pembelajaran yang berpusat pada guru sehingga, siswa menjadi pasif dalam kegiatan belajar. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe group investigation (GI) terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan sistem ekskresi di SMP Negeri 2 Kendahe.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022 di kelas VIII SMP Negeri 2 Kendahe, pada bulan Maret 2022.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen.

Rancangan Penelitian

Rancang penelitian yang digunakan adalah *Pre-test* dan *Post-test Control Group Design*.

Tabel 1 Rancangan penelitian

Group	Pre-test	Treatment	Post-test
Experimen	X ₁	√	Y ₁
Control	X ₂		Y ₂
		-	

Keterangan :

X₁ = Pre-test pada kelas eksperimen

Y₁ = Pre-test pada kelas kontrol

X₂ = Post-test pada kelas eksperimen

Y₂ = Post-test pada kelas kontrol

√ = Perlakuan dengan menggunakan pembelajaran *Kooperatif Tipe Group Investigation*

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kendahe dengan jumlah siswa 20 orang. Sedangkan yang menjadi sampel penelitian ini adalah kelas VIII_A sebagai kelas Eksperimen, dan Kelas VIII_B sebagai kelas Kontrol. Dengan jumlah siswa masing-masing 10 orang, dan ditentukan dengan menggunakan metode *simple random sample*.

Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan alat penilaian berupa soal pilihan ganda yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Data *pre-test* dan *post-test* diperoleh dari ujian tertulis oleh pendidik.

Teknik Pengumpulan Data

- Sebelum diberikan materi kedua kelas diberikan pretest sebagai data awal untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang penggunaan materi sebelum memasuki materi yang akan diberikan
- Melaksanakan pembelajaran kooperatif *Tipe Group Investigation* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan metode ceramah
- Setelah kegiatan pembelajaran berakhir kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan tes akhir (*post-test*)

Teknik Analisis Data

Uji statistik yang akan digunakan dalam pengujian hipotesis adalah uji perbedaan dua

rata-rata, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Uji prasyarat

a) Uji normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal kedua kelas berdistribusi normal atau tidak. Untuk pengujian normalitas menggunakan rumus Lilliefors.

b) Uji homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui kemampuan dari kedua kelas bersifat homogen, atau layak untuk dijadikan sampel penelitian. Untuk pengujian homogenitas, digunakan analisis varian kedua sampel dengan menggunakan rumus :

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Selanjutnya, nilai F yang diperoleh akan dibandingkan dengan F_{tabel} . Kriteria pengujiannya adalah H_0 diterima jika, $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ dan H_0 ditolak jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$.

c) Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan uji t dari data 2 kelompok pada taraf nyata $\alpha=0,05$ dengan rumus :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dengan varians sampel :

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2}$$

Keterangan :

- \bar{x}_1 : Nilai rata – rata posttest kelas eksperimen
- \bar{x}_2 : Nilai rata – rata posttest kelas kontrol
- s_1^2 : Varians dari kelas eksperimen
- s_2^2 : Varians dari kelas kontrol
- s : Standar deviasi
- n_1 : Jumlah sampel dari kelas eksperimen
- n_2 : Jumlah sampel dari kelas kontrol

Sebagai kriteria pengujian hipotesis : Tolak H_0 jika $t > t_\alpha$ dengan $\alpha = 5\%$.

Kriteria pengujian:

$$H_0 : \bar{Y}_1 = \bar{Y}_2$$

Tidak terdapat peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe group investigation pada materi sistem ekskresi di kelas VIII SMP Negeri 2 Kendahe.

$$H_1 : \bar{Y}_1 \neq \bar{Y}_2$$

Terdapat peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe group investigation pada materi sistem ekskresi di kelas VIII SMP Negeri 2 Kendahe

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pada kelas IPA di SMP Negeri 2 Kendahe diambil dua kelas. Kelas VIIIA merupakan kelas eksperimen dengan 10 siswa, dan kelas VIIIB sebagai kelas kontrol

dengan 10 siswa. Materi yang digunakan berasal dari Sistem Eksresi, kemudian data ini dikumpulkan dari mata pelajaran IPA yang diujikan sebelum dan sesudah *pre-test* dan *post-test* seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1 dan Tabel 2 berupa hasil belajar kelas eksperimen dan hasil belajar kelas kontrol.

Tabel 2 Hasil belajar kelas eksperimen

No.	Statistik	Nilai Statistik	
		Pre-test	Post-test
1.	Skor Minimum	33	80
2.	Skor Maksimum	73	100
3.	Rata-Rata	51,1	90
4.	Standar Deviasi	13,6	8,4
5.	Varians	185,7	70,7

Tabel 3 Hasil belajar kelas kontrol

No.	Statistik	Nilai Statistik	
		Pre-test	Post-test
1.	Skor Minimum	33	67
2.	Skor Maksimum	67	87
3.	Rata-Rata	52	74,7
4.	Standar Deviasi	12,3	6,8
5.	Varians	150,2	46,9

Sebelum analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis uji t, terlebih dahulu harus dianalisis dengan menggunakan uji homogenitas dan uji normalitas data. Data yang dianalisis dalam uji homogenitas dan uji normalitas adalah data pre-test dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang bertujuan untuk mengetahui kenormalan dan keseragaman data sebagai syarat untuk melakukan analisis uji t.

Uji normalitas pada kelas eksperimen melalui data *pre-test* dengan menggunakan uji Lilliefors diperoleh bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Demikian juga pada uji normalitas kelas kontrol, diperoleh populasi berdistribusi normal. Setelah dilakukan uji normalitas data dan semua data penelitian berdistribusi normal, langkah selanjutnya adalah menguji homogenitas data menggunakan uji F didapatkan bahwa kedua kelas tersebut dinyatakan homogen.

Uji hipotesis sudah bisa dilakukan, karena uji prasyarat untuk melakukan uji hipotesis sudah terpenuhi. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan statistik uji t diperoleh bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* lebih baik dari pada menggunakan model pembelajaran biasa.

Pembahasan

Penelitian eksperimen yang dilaksanakan di SMP Negeri 2 Kendahe, dengan pokok sistem ekskresi pada kelas VIII_A dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*, menunjukkan bahwa adanya hasil belajar yang lebih baik atau lebih tinggi. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dalam pembelajaran menuntut siswa untuk menyelidiki sesuatu sesuai dengan apa yang ia pelajari, dan juga dapat menumbuhkan rasa ingin tahu pada pembelajaran yang dimaksud (Supriyanto 2020). Siswa menjadi lebih termotivasi ketika

mereka terlibat aktif dalam menemukan masalah, serta bekerja sama untuk menyelesaikannya (Lestari 2019). Mereka juga mampu menjelaskan dengan jelas konsep yang mereka pelajari dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok.

Sebelum kelas eksperimen dan kelas kontrol digunakan dalam pengujian dengan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* sebagai kelas eksperimen, mereka terlebih dahulu menguji siswa untuk mengetahui kemampuan awal mereka. Untuk menguji hasil belajar, maka pada akhir pertemuan diberikan soal *post-test*. Data yang diperoleh dari hasil penelitian merupakan tahap akhir. Kemudian dianalisis untuk menguji apakah terdapat perbedaan di antara kedua kelas, khususnya pada hasil belajar. Jika rata-rata hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan, apabila data hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada data hasil belajar kelas kontrol, maka pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *group investigation* memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar.

Hal ini menunjukkan bahwa data pada kelas eksperimen dan kontrol adalah normal berdasarkan persyaratan uji hipotesis, yaitu hasil uji homogenitas data dan uji normalitas data kelas eksperimen dan kontrol. Itu terdistribusi dan homogen. Menurut Widiawati et al. (2018), model kooperatif tipe *group investigation* kelas VIIIA meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini terbukti berkat penelitian. Selain itu, data yang dikumpulkan pada model ini memenuhi persyaratan untuk uji hipotesis. Hal ini menunjukkan bahwa model tersebut cocok untuk menguji apakah model kooperatif meningkatkan hasil belajar siswa. Pembelajaran model GI dianggap sebagai perbaikan atas pendekatan pembelajaran konvensional. Hal ini disebabkan siswa lebih termotivasi dan terdorong untuk berlatih pemecahan masalah melalui kegiatan belajarnya. Selain itu, Ayuwanti (2017) menyepakati kelebihan pembelajaran dengan model kooperatif tipe *group investigation*.

Pembelajaran investigasi kelompok mendorong siswa untuk bekerja sama dalam kelompoknya, menggunakan gabungan pengetahuan dan keterampilan berpikir mereka untuk menyelidiki masalah yang membuat mereka penasaran, tertarik, dan peduli. Model ini didukung oleh penelitian sebelumnya oleh Ayuwanti (2016), di SMK Tuma'ninah Yasin Metro Metro, yang menunjukkan bahwa aktivitas dan hasil belajar siswa dalam matematika meningkat ketika menggunakan *model group investigation*. Penelitian lain oleh Wahyuningsih (2017) menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan model pembelajaran *group investigation* memiliki hasil belajar yang lebih tinggi daripada yang menggunakan model tradisional. Suartika (2017) juga menyatakan bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kreatif siswa, tergantung apakah mereka menggunakan model *group investigation* atau *cycle* dalam pembelajarannya. Widyanto (2017), Aini et al. (2018), melakukan investigasi terhadap metode pembelajaran *group investigation* tahun 2018 pada siswa kelas IV SD N Jetak 1, menunjukkan bahwa metode tersebut membantu dalam meningkatkan minat dan hasil belajar pada mata pelajaran IPA. Zaenab (2018) melakukan penelitian terhadap pembelajaran kooperatif model *group investigation* pada siswa kelas VI SD N 011 Kembang Harum Indragiri Hulu tahun 2018 menunjukkan bahwa metode tersebut meningkatkan hasil belajar IPA. Demikian juga terjadi peningkatan hasil belajar pada kelas IV SDN Bandungrejosari 2 Malang dengan menggunakan model *group investigation* (Yuniarsih & Yulianti 2017). Hal yang sama terjadi juga pada kelas IV SD Penerus Bangsa Kota Tangerang di mana ada peningkatan nilai siswa dengan menggunakan model *group investigation* (Rini 2019).

KESIMPULAN

Model pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* lebih baik dalam meningkatkan hasil belajar IPA di kelas VIII SMP Negeri 2 Kendahe dibanding model pembelajaran biasa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini Z, Ramdani A, Raksun A. 2018. “Perbedaan penguasaan konsep biologi dan kemampuan berfikir kritis siswa kelas X pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe group investigasi dan guided inquiry di MAN 1 Praya”. *Journal Pijar MIPA* 13(1):19-23.
- Ayuwanti. 2016. Meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika menggunakan model *pembelajaran kooperatif tipe group investigation* di SMK Tuma'ninah YASN Metro. *Jurnal SAP* 1(2):57-60.
- Ayuwanti. 2017. Meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation* di SMK Tuma'ninah Yasn Metro. *Jurnal SAP* 1(2):105-114.
- Budianti Y, Purwiningsih A. 2018. Model kooperatif tipe *group investigation* pada siswa kelas V SD Negeri Harapan Jaya 1 Bekasi Utara. *Pedagogik Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 6(1):1-8.
- Darsana IMP. 2019. Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* berbantuan media gambar terhadap keterampilan membaca pemahaman. *Jurnal Pendidikan IPS Indonesia* 3(1):61-72.
- Haryono HE. 2020. The influence of kooperatif learning model type *group investigation* toward results of learning science materials of students. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika* 4(1):1. <https://doi.org/10.20527/jipf.v4i1.2133>. [4 Ags 2022].
- Irmeilyana, Ngudiantoro, Affandi AK, Setiawan A, Windusari Y. 2020. Pemanfaatan Lingkungan Alam Sekitar Sebagai Sumber Belajar Dan Media Pembelajaran Matematika, Ipa, Dan Seni Bagi Pendidikan Dan Pengembangan Kreatifitas Anak Di Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Vokasi* 4(1):16-23.
- Kurniasih I, Sani B. 2017. Ragam pengembangan model pembelajaran : untuk peningkatan profesionalitas guru. Denpasar: Kata Pena..
- Lengari MPE, Agustika GNS. 2020. Pengaruh model pembelajaran *group investigation* berbantuan media flash card terhadap kompetensi pengetahuan IPA. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha* 4(1):65-74.
- Lestari E. 2019. Penerapan model pembelajaran *group investigation* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. *Jurnal Math Educator Nusantara : Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah di Bidang Pendidikan Matematika* 5(2). <https://doi.org/10.29407/jmen.v5i2.12814> [4 Ags 2022]
- Rini. 2019. Penerapan metode *group investigation* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Penerus Bangsa Kota Tangerang. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara* 4(2): 86-89.
- Sayekti IC, Kinasih AM. 2018. Kemampuan guru menerapkan keterampilan proses sains dalam pembelajaran IPA pada siswa sekolah dasar. *Profesi Pendidikan Dasar* 4(1):97-105.
- Supriyanto I, Mawardi. 2020. Peningkatan keterampilan berpikir kritis melalui model pembelajaran *group Investigation* pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*

4(3):524-532.

- Suartika IB. 2017. Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* terhadap pemahaman konsep biologi dan keterampilan berpikir kreatif siswa SMA. *Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA* 3(1):1-9.
- Suryanda A. 2016. Pengaruh penerapan model pembelajaran *group investigation* (gi) terhadap kemampuan berpikir analisis siswa materi pencemaran lingkungan. *Biosfer Jurnal Pendidikan Biologi* 9(2):37-44. [https://doi.org/ 10. 21009/biosfer.9-2.6](https://doi.org/10.21009/biosfer.9-2.6). [4Ags 2022].
- Wahyuningsih I. 2017. Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* terhadap hasil belajar IPA. *Natural Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*. 4(1):26-33.
- Widiawati S, Hikmawati, Wahyudi 2018. Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* terhadap hasil belajar fisika ditinjau dari gaya belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika* 4(1):40-48.
- Widyanto P. 2017. Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* berbantuan media flanelglaf untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara* 3(1) :118-128.
- Wijaya FA, Mawardi, Wardani KW. 2018. Upaya peningkatan hasil belajar menggunakan *group investigation* pada siswa kelas 4 sekolah dasar. *Widyagogik* 5(2):149-159.
- Yuniarsih N, Yulianti. 2017. Penerapan Model *Group Investigation* untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Bandungrejosari 2 Malang. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar Universitas Kanjuruhan* 2(1): 35-39.
- Yuniari DAR, Putra M, Wiarta IW. 2019. Pengaruh model *group investigation* berbasis budaya penyelidikan terhadap kompetensi pengetahuan IPA kelas IV. *Jurnal Pendidikan Multikultural Indonesia* 1(1):8-18.
- Zaenab E. 2018. Peningkatan hasil belajar IPA melalui model pembelajaran *group investigation* (GI) siswa kelas VI SDN 011 Kembang Harum Indragiri Hulu. *Journal Mitra Guru* 4(1): 413-430.