

## KEEFEKTIFAN MODEL *GROUP INVESTIGATION* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS III SDN MRANGGEN 2

Erlita Sitawati<sup>1</sup>, Khusnul Fajriyah<sup>2</sup>  
PGSD FIP Universitas PGRI Semarang  
e-mail: erlitasitawati3@gmail.com

<sup>1</sup> Mahasiswa, <sup>2</sup> Dosen PGSD Universitas PGRI Semarang

### Abstract

*The Effectiveness of Group Investigation Model on Student Learning Outcomes of Class III SDN Mranggen 2. This research is aimed is know the effectiveness of Group Investigation model in science lesson of student in class III. This type of research is quantitative research with Quasi Experimental Design research design and the type taken is Non Equivalent Control Group Design. The sampels which taken were 28 students in class IIIB as experimental class and 28 student in class IIIC as control class by using Non Probability Sampling technique with saturated sampling. The result of the research shows that the average value of posttest of experimental class is higher, that is in class IIIB of 78,57 while, the average value of posttest control class that is in class IIIC equal to 69,10. Based on data analysis on the calculation tets-t obtained  $t_{count}$  2,304 and  $t_{tabel}$ =1,673. Because  $t_{count} > t_{tabel}$ , then  $H_0$  rejected and  $H_a$  accepted, then concluded Group Investigation model effective on science learning outcomes of third grade students of SD Negeri Mranggen 2.*

*Keywords: Model Group Investigation, Learning Outcomes*

### Abstrak

Keefektifan Model *Group Investigation* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III SDN Mranggen 2. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas dari model *Group Investigation* pada mata pelajaran IPA siswa kelas III. Jenis Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *Quasi Eksperimental Design* dan jenis yang diambil adalah *Non-Equivalent Control Group Design*. Sampel yang diambil adalah 28 siswa kelas IIIB sebagai kelas eksperimen dan 28 siswa kelas IIIC sebagai kelas kontrol dengan menggunakan teknik *Non Probability Sampling* dengan sampling jenuh. Hasil Penelitian diperoleh rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi yaitu pada kelas IIIB sebesar 78,57 sedangkan pada rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol yaitu pada kelas IIIC sebesar 69,10. Berdasarkan analisis data pada perhitungan uji t diperoleh nilai  $t_{hitung} = 2,304$  dan  $t_{tabel} = 1,673$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, maka disimpulkan model *Group Investigation* efektif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III SD Negeri Mranggen 2.

Kata Kunci : Model *Group Investigation*, Hasil Belajar

## PENDAHULUAN

Perkembangan zaman yang kian pesat, berdampak pada pendidikan yang dituntut untuk mampu memenuhi kebutuhan SDM yang unggul dan memiliki daya saing yang kompeten. Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat 1 menyatakan pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dalam hal ini pendidikan harus mampu mengembangkan setiap potensi yang dimiliki siswa sehingga mampu melakukan pembelajaran dengan baik.

Untuk menunjang pendidikan yang bermutu, pembelajaran juga harus di tunjang dengan berbagai model pembelajaran, media pembelajaran, strategi pembelajaran, metode pembelajaran maupun teknik-teknik yang lain. Guru dituntut mampu menciptakan suasana di dalam kelas yang kondusif dan baik. Namun pada realitanya guru terkadang masih menggunakan beberapa teknik-teknik dalam pembelajaran yang dirasa siswa membosankan. Misalnya, dari hasil observasi yang dilakukan pada siswa kelas III SD Negeri Mranggen 2, masih banyak guru yang cenderung menggunakan model pembelajaran ceramah yang dapat diketahui model tersebut belum mampu untuk mengondisionalkan siswa agar mampu mencapai hasil belajar yang

diharapkan. Dengan penggunaan model yang seperti itu, dalam pembelajaran kurang adanya umpan balik antara guru dan siswa karena hanya berfokus pada guru. Karena pada dasarnya keberhasilan proses pembelajaran tidak terlepas dari kemampuan guru mengembangkan model-model pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan intensitas keterlibatan siswa secara efektif. Menurut Aunurrahman, 2009: 140 pengembangan model pembelajaran yang tepat pada dasarnya bertujuan untuk menciptakan kondisi pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat belajar secara aktif dan menyenangkan sehingga siswa dapat meraih hasil belajar dan prestasi yang optimal. Keaktifan siswa yang kurang di dalam kelas juga menjadi salah satu permasalahan yang didapat. Belajar di dalam kelas tidak hanya sekedar menulis ataupun mendengarkan materi yang disampaikan guru, tetapi juga ada interaksi tanya jawab siswa dengan guru ataupun dengan sumber belajar yang diperoleh.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan sesuai dengan pembelajaran IPA adalah model pembelajaran *Group Investigation*. Menurut Joyce, Weil dan Calhoun (dalam Aunurrahman, 2009: 151) mengungkapkan bahwa *model investigation* kelompok menawarkan agar siswa diorganisasikan dengan cara melakukan penelitian bersama atau "*cooperative inquiry*" terhadap masalah-masalah sosial dan moral, maupun masalah akademis. Model tersebut dirancang untuk membuat siswa mendorong siswa agar lebih aktif, dan dapat memahami pengetahuan

secara mampu terlibat secara langsung dalam pembelajaran.

Keterlibatan langsung siswa di dalam proses pembelajaran memiliki intensitas keaktifan yang lebih tinggi. Dalam hal ini siswa tidak hanya sekedar aktif mendengarkan, mengamati dan mengikuti, akan tetapi terlibat langsung di dalam melaksanakan suatu percobaan, peragaan atau mendemonstrasikan sesuatu, dengan keterlibatan langsung ini berarti siswa aktif mengalami dan melakukan proses belajar sendiri (Aunurrahman, 2009: 121).

Berdasarkan uraian di atas penulis merasa perlu melakukan penelitian dengan judul keefektifan model group investigation terhadap hasil belajar IPA kelas III SDN Mranggen 2.

## METODE

Peneliti menggunakan desain *Quasi Experimental Design* tipe *Non-equivalent Control Group Design*. Penelitian ini menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu dengan penggunaan *pretest –posttest*. *Pretest* digunakan untuk mengetahui kondisi awal pada siswa setelah itu akan diketahui adakah perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan melalui pemberian *posttest*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa tes, wawancara dan dokumentasi. Instrumen hasil belajar IPA menggunakan tes obyektif berupa soal pilihan ganda. Untuk setiap soal yang benar diberi skor 1 dan untuk soal yang salah diberi skor 0. Uji coba telah dilaksanakan pada tanggal 11 April 2018 dengan jumlah soal yang diujikan sebanyak 40 butir soal di kelas IV SDN

Mranggen 2 dengan jumlah siswa 30. Hasil dari ujicoba kemudian dianalisis baik uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran.

Untuk uji validitas butir soal dibantu dengan program Microsoft Exel 2010 for Windows, dari 40 soal diperoleh 20 soal yang valid dan 20 soal yang tidak valid. Butir soal yang valid adalah 1, 2, 4, 5, 6, 7, 12, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 26, 32, 34, 37, 38, 40.

Hasil uji reliabilitas butir soal diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,0797 yang termasuk dalam kriteria reliabilitas tinggi. Hasil perhitungan daya pembeda diperoleh 29 butir soal tergolong jelek, 5 butir soal tergolong cukup, 2 butir soal tergolong baik, 2 butir soal tergolong sangat baik, 2 butir soal tergolong tidak baik.

Untuk uji tingkat kesukaran setelah dilakukan perhitungan diperoleh 36 butir soal tergolong mudah dan 4 butir soal tergolong sedang. Dari hasil analisis uji validitas, reliabilitas, daya beda, dan tingkat kesukaran butir soal diperoleh 20 butir soal yang valid dengan reliabilitas yang tinggi dan memiliki daya pembeda dan taraf sukar yang baik sehingga 20 butir soal tersebut digunakan dalam penelitian untuk soal *pretest* dan *posttest*

## PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen jenis *Quasi Experimental Design* dengan memberikan perlakuan model *Group Investigation* terhadap kelas eksperimen dan tidak memberikan perlakuan model *Group Investigation* terhadap kelas kontrol. Data penelitian ini terdiri dari data awal yang diperoleh

dari nilai *pretest* dan data akhir yang diperoleh dari nilai *posttest*.

Sampel penelitian terdiri dari kelas III yaitu kelas III B dan kelas IIIC. Kelas IIIB sebagai kelas eksperimen dan pada kelas IIIC sebagai kelas kontrol. Untuk menentukan instrumen penelitian maka diperlukan uji coba soal instrumen pada soal *pretest* dan *posttest*. Uji coba pada instrumen ini berjumlah 40 butir soal berbentuk pilihan ganda. Kemudian soal tersebut diujikan kepada siswa, setelah dilakukan uji coba soal instrumen kemudian hasil uji coba tersebut diuji dengan uji validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda. Sehingga dapat diketahui soal yang valid, soal yang memenuhi syarat valid berjumlah 21 soal dan dari soal yang valid tersebut hanya digunakan 20 soal untuk *pretest* dan *posttest*.

Pada awal pembelajaran kedua kelas tersebut yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan *pretest* berbentuk soal pilihan ganda untuk mengetahui seberapa besar tingkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Pada akhir pembelajaran, kedua kelas tersebut diberikan *posttest* berupa soal yang sama dengan soal *pretest*. Berikut hasil data yang diperoleh pada penelitian di kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1.  
Daftar Nilai Hasil Penelitian

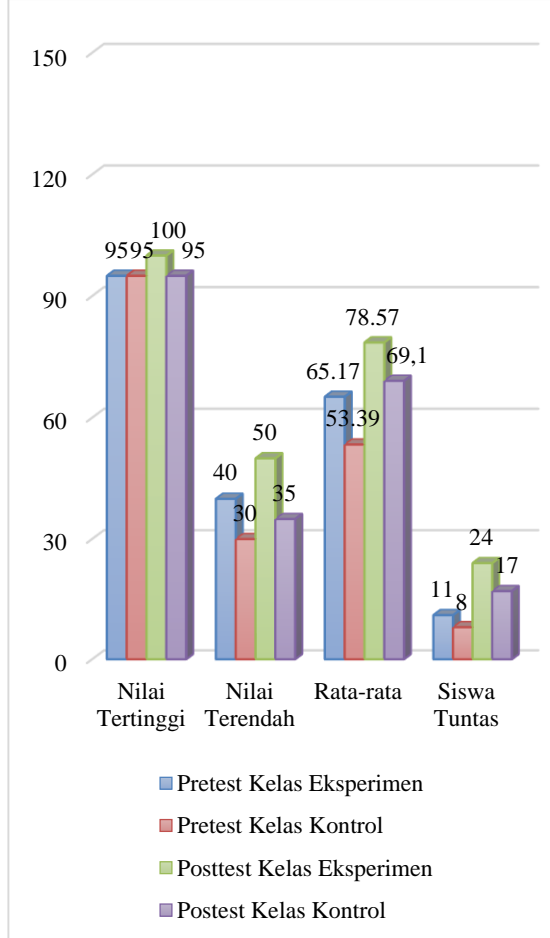
	Nilai <i>pretest</i>		Nilai <i>posttest</i>	
	Kelas Ekspe- rimen	Kelas Kontrol	Kelas Ekspe- rimen	Kelas Kontrol
Nilai Tertinggi	95	95	100	95
Nilai Terendah	40	30	50	35
Rata-rata	65,17	53,39	78,57	69,10
Siswa Tuntas	11	8	24	17

Pada tabel 1. terlihat bahwa pada saat pelaksanaan *pretest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat selisih rata-rata sebesar 11,78. Pada nilai tertinggi *pretest* kelas eksperimen yaitu 95 dan kelas kontrol 95, sedangkan nilai terendah pada kelas eksperimen yaitu 40 dan kelas kontrol 30.

Pada pelaksanaan *posttest* terdapat peningkatan yang terjadi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen rata-rata nilai siswa mencapai 78,57 sedangkan untuk kelas kontrol rata-rata nilai siswa mencapai 69,10. Kemudian untuk ketuntasan siswa pada kelas eksperimen dari 11 siswa menjadi 24 siswa dan pada kelas kontrol dari 8 siswa menjadi 17 siswa. Untuk nilai tertinggi terjadi kenaikan pada kelas eksperimen namun tidak untuk kelas kontrol dan nilai terendah pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terjadi kenaikan. Nilai tertinggi pada kelas eksperimen yaitu 100 dan kelas kontrol 95, sedangkan nilai terendah pada kelas eksperimen 50 dan kelas kontrol 35.

Dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol

mempunyai kemampuan awal yang sama dan setelah diberikan perlakuan terhadap perbedaan hasil belajar pada kelas eksperimen yang menggunakan model *Group Investigation* dengan kelas kontrol yang menggunakan model konvensional. Untuk mempermudah pemahaman hasil data di atas maka dapat dilihat pada gam



Gambar 1. Diagram hasil pretest dan posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

Setelah mendapatkan data hasil belajar akan dilakukan pengujian hipotesis, normalitas dan homogenitas. Pada analisis data awal uji normalitas awal di kelas eksperimen diperoleh  $L_o$

$= 0,148$  yang lebih kecil dari  $L_{tabel} = 0,167$  sedangkan di kelas kontrol diperoleh  $L_o = 0,142$  yang lebih kecil dari  $L_{tabel} = 0,167$  sehingga kedua data tersebut dikatakan berdistribusi normal

Pada analisis data akhir uji normalitas awal di kelas eksperimen diperoleh  $L_o = 0,130$  yang lebih kecil dari  $L_{tabel} = 0,167$  sedangkan di kelas kontrol diperoleh  $L_o = 0,112$  yang lebih kecil dari  $L_{tabel} = 0,167$  sehingga kedua data tersebut dikatakan berdistribusi normal

Pada analisis data awal uji homogenitas diperoleh  $F = 1,686$ . Nilai  $F$  sebesar  $1,686$  tersebut merupakan nilai  $F_{hitung}$  yang akan dibandingkan dengan nilai  $F_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5% dengan dk pembilang 28 dan dk penyebut 28 didapatkan  $F_{tabel} = 1,88$ . Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima artinya kedua sampel berasal dari populasi yang homogen.

Pada analisis data akhir uji homogenitas diperoleh  $F = 1,708$ . Nilai  $F$  sebesar  $1,708$  tersebut merupakan nilai  $F_{hitung}$  yang akan dibandingkan dengan nilai  $F_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5% dengan dk pembilang 28 dan dk penyebut 28 didapatkan  $F_{tabel} = 1,88$ . Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima artinya kedua sampel berasal dari populasi yang homogen. Pada analisis akhir perhitungan uji hipotesis dengan menguji uji-t dua pihak diperoleh nilai  $t_{hitung} = 2,304$  selanjutnya dikorelasikan dengan  $t_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$ , dengan dk = 54, maka diperoleh  $t_{tabel} = 1,673$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  jadi  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa model *Group*

*Investigation* efektif terhadap hasil belajar IPA SD Negeri Mranggen 2.

Dilihat dari fase pembelajaran menggunakan *Group Investigation* terlihat adanya proses interaksi siswa dalam pembelajaran dalam menyelidiki, menemukan serta memecahkan masalah. Dengan demikian diharapkan kompetensi penalaran siswa dapat lebih baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Pieget (Sagala, 2007: 190). Berdasarkan data tersebut dapat dikatakan bahwa model *Group Investigation* efektif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III SD Negeri Mranggen 2.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Group Investigation* efektif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III SD Negeri Mranggen 2. Dengan hasil uji hipotesis menggunakan uji-t diperoleh  $t_{hitung} 2,304$  sementara  $dk = 28 + 28 - 2 = 54$  dengan signifikansi = 5% didapat  $t_{tabel} 1,673$ . Karena  $t_{hitung} 2,304 > t_{tabel} 1,673$  maka dapat dikatakan ada perbedaan hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan data tersebut dapat dikatakan bahwa model *Group Investigation* efektif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III SD Negeri Mranggen 2.

#### DAFTAR PUSTAKA

Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta

Arumsasi, Windiati. 2017. "Penerapan Model Pembelajaran *Group Investigation* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar

Matematika Kelas V SD N Brumbung". *E-Jurnal PGSD Universitas PGRI Semarang Jurusan PGSD*.

Dahar, Ratna Wilis. 2011. *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.

Komsiyah, Indah. 2012. *Belajar Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Teras Sukses Offset.

Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Ratumanan. 2015. *Inovasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.

Mudjiono dan Dimiyati. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Samatowa, Usman. 2010. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Indeks.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung : Alfabet.

Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-RUZZ Media.