

PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION* (GI) PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 6 LUBUKLINGGAU

Okta Anggriani¹, As Elly. S², Rani Refianti³

^{1,2,3} Universitas PGRI Silampari, Indonesia

¹ oktaanggriani@gmail.com, ² aselystkip23@gmail.com, ³ ranirefianti834@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 6 Lubuklinggau setelah diterapkan model kooperatif tipe *Group Investigation* telah tuntas. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan eksperimen semu. Dengan desain yang digunakan *pre-test* and *pos-test group*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes berbentuk esai dengan jumlah 3 soal. Teknik analisis data dengan langkah-langkah: menghitung rata-rata dan simpangan baku, uji normalitas, dan uji hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 6 Lubuklinggau setelah penerapan model kooperatif tipe *Group Investigation* telah tuntas. Hal ini terbukti dari tes akhir dengan menggunakan uji-t, hasilnya menunjukkan bahwa $t_{hitung} (6,093) > t_{tabel} (2,042)$ untuk taraf signifikan 5%.

Kata kunci: *Group Investigation*, hasil belajar, Matematika.

Abstrac

This study aims to determine whether the learning outcomes of mathematics students in grade VII of SMP Negeri 6 Lubuklinggau after the application of the Group Investigation type cooperative model has been completed. The research method used in this study used pseudo-experiments. With the design . used pre-test and pos-test group. The data collection technique used is an esai-shaped test technique with a total of 3 questions. Data analysis techniques with steps: calculating the mean and standard deviation, normality test, and hypothesis test. The results showed that the mathematics learning outcomes of grade VII students of SMP Negeri 6 Lubuklinggau after the application of the Group Investigation type cooperative model had been completed. This is evident from the final test using the t-test, the results showed that $t_{count} (6.093) > t_{table} (2.042)$ to a significant level of 5%.

Keywords: *Group Investigation*, learning outcomes, Mathematics

PENDAHULUAN

Kemajuan suatu bangsa sangat ditentukan oleh kualitas sumberdaya

manusia, dan sumberdaya manusia dapat ditentukan dari kualitas pendidikannya (Syah 2011:1). Untuk menentukan

kualitas suatu pendidikan tidak semudah membalik telapak tangan, namun membutuhkan proses dan perjuangan yang sangat panjang. Salah satu hal yang harus diperhatikan adalah mutu pendidikan yang dapat menentukan keberhasilan suatu proses pendidikan.

Pendidikan pada dasarnya adalah usaha sadar untuk menumbuhkembangkan potensi sumber daya manusia siswa dengan cara mendorong dan memfasilitasi kegiatan belajar mereka (Syah, 2011:1). Namun dorongan dan fasilitas saja tidak dapat meningkatkan kualitas dari pendidikan tersebut. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2009), Salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pendidikan diantaranya melalui pengembangan serta penerapan metode pembelajaran yang tepat yang akan memudahkan siswa menerima pembelajaran dan dapat mengurangi kesulitan belajar serta dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan informasi pada tanggal 10 November 2023 yang didapatkan peneliti bahwa di kelas VII SMP Negeri 6 Lubuklinggau rata-rata hasil belajar siswa

masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 70, rata-rata nilai ulangan hariannya sebesar 62,32. Hal ini terlihat dari nilai ulangan harian matematika dari seluruh kelas VII yang berjumlah 112 siswa, sebanyak 50 siswa (38,46%) yang mencapai KKM dan 62 siswa (61,54%) yang belum mencapai KKM yang berarti tidak tuntas.

Hasil belajar siswa yang rendah tersebut dipengaruhi oleh faktor-faktor yang berasal dari diri individu maupun faktor dari luar individu. Hal ini sesuai dengan pendapat Slameto (2010:54) yang menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar ada dua, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri individu, misalnya intelegensi, perhatian, minat, bakat, dan motivasi. Sedangkan faktor yang ada di luar individu salah satunya adalah metode pembelajaran yang digunakan oleh guru. Guru dalam proses pembelajaran masih menggunakan metode yang konvensional yaitu sistem pembelajarannya masih berpusat kepada guru dan siswa hanya sebagai pendengar, sehingga proses pembelajaran menjadi pasif dan siswa kurang terangsang untuk berfikir secara kreatif.

Menurut Suryobroto (2009:140) bahwa metode pembelajaran adalah cara

pelaksanaan proses pengajaran, bagaimana teknisnya sesuatu bahan pelajaran diberikan kepada siswa di sekolah. Dengan menggunakan metode yang tepat diharapkan siswa dapat terlibat aktif dalam pembelajaran yang berlangsung dan pada akhirnya hasil pembelajaran yang diharapkan tercapai dengan maksimal. Guru diharapkan mampu dan mau menggunakan metode pembelajaran yang lebih bervariasi yang dapat membangkitkan kreatifitas dan motivasi untuk belajar (. Tapi sering kali kita lihat metode pembelajaran yang guru gunakan kurang melibatkan pola pikir siswa sehingga potensi yang ada dalam diri siswa kurang berkembang. Oleh karena itu guru membutuhkan berbagai macam metode pembelajaran yang seirama dengan kondisi siswa, tujuan, dan kondisi pembelajaran yang dilangsungkan (Suyatno,2009:14).

Mengatasi masalah di atas peneliti menggunakan salah satu pembelajaran yakni metode *Group Investigation* yang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa agar lebih baik.*Group Investigation* merupakan model pembelajaran yang dilakukan dengan pengaturan siswa bekerja dalam kelompok kecil menggunakan pertanyaan kooperatif, diskusi kelompok, serta perencanaan dan proyek kooperatif

(Slavin dalam Sutirman, 2013). Suprijono (Shoimin. A, 2014:80) mengemukakan bahwa dalam penggunaan model *Group Investigation*, setiap kelompok akan bekerja melakukan investigasi sesuai dengan masalah yang mereka pilih. Dengan metode ini, siswa yang selama ini tidak mau terlibat akan ikut serta dalam pembelajaran secara aktif.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian sebagai tugas akhir skripsi dengan judul “Penerapan Model Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 6 Lubuklinggau”.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penepelitian ini adalah eksperimen semu. Eksperimen semu yaitu eksperimen yang tidaksebenarnya, karena eksperimen yang dapat dikatakan ilmiah mengikuti peraturan – peraturan tertentu (Arikunto, 2010 : 123)

Desain eksperimen yang digunakan berbentuk *pre-test* and *pos-test group*. Adapun desain eksperimen semu menurut Arikunto (2010:124) dapat digambarkan sebagai berikut:

$$O_1 \times O_2$$

(Arikunto, 2010:124)

Keterangan:

$O_1 = \text{Pre - Test}$

X = Pembelajaran model kooperatif tipe
Group Investigation

$O_2 = \text{Post - Test}$

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

a. Kemampuan Awal Siswa (*Pretest*)

Kemampuan awal diperoleh melalui tes pada pembelajaran Matematika sebelum menggunakan model kooperatif tipe *Group Investigation*. Pelaksanaan tes awal diikuti oleh 33 siswa. Tes awal dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa apakah kelas tersebut memiliki kemampuan awal yang sama atau tidak sebelum dilakukan penerapan pembelajaran. Dari hasil perhitungan, diketahui bahwa nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 44 dan nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 84, dengan nilai rata-ratanya adalah 62,30, sehingga kemampuan siswa sebelum diberi pembelajaran dengan menerapkan model kooperatif tipe *Group Investigation* belum mencapai ketuntasan. Maka, dideskripsikan bahwa siswa yang mendapat nilai ≥ 70 dengan kriteria tuntas adalah 6 orang (18,18%), sedangkan nilai < 70 dengan kriteria

belum tuntas adalah 27 orang (81,82%).

Jadi secara klasikal siswa belum tuntas.

b. Kemampuan Akhir Siswa (*Post-test*)

Kemampuan akhir siswa merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah kegiatan pembelajaran Matematika, data penelitian diperoleh dari hasil *post-test* (tes akhir). *Post-test* dilakukan untuk melihat hasil belajar siswa apakah mengalami peningkatan hasil belajar atau tidak setelah dilakukan pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Group Investigation*. Dari hasil perhitungan, diketahui bahwa nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 56 dan nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 96, sedangkan nilai rata-ratanya adalah 80,48, sehingga kemampuan siswa sesudah diberi pembelajaran dengan menerapkan model kooperatif tipe *Group Investigation* telah mencapai ketuntasan. Siswa yang mendapat nilai ≥ 70 dengan kriteria tuntas adalah 29 orang (87,88%), sedangkan nilai < 70 dengan kriteria belum tuntas adalah 4 orang (12,12%). Dengan demikian, secara klasikal siswa kelas VII SMP Negeri 6 Lubuklinggau sudah tuntas.

c. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil penghitungan yang telah dilakukan didapatkan $t_{hitung} = 6,093$. Selanjutnya t_{hitung} dibandingkan

dengan t_{tabel} pada daftar distribusi t dengan taraf signifikan 5% pada derajat kebebasan $dk = n-1 = 33-1 = 32$. Nilai t_{tabel} dengan $dk = 32$. Dengan demikian t_{hitung} (6,093) > t_{tabel} (2,042) untuk taraf signifikan 5% dengan $dk = 32$ hal ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini dapat diterima kebenarannya, bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 6 Lubuklinggau setelah penerapan model kooperatif tipe *Group Investigation* telah tuntas.

2. Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan selama satu bulan, maka penggunaan model kooperatif tipe *Group Investigation* ini dapat dijadikan alternatif dalam proses belajar mengajar pada penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian ini penulis menggunakan kelas VII SMP Negeri 6 Lubuklinggau. Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap sampel yang berjumlah 33 siswa berdistribusi normal. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 5 pertemuan. Teknik analisis tes adalah berbentuk esai. Instrumen yang digunakan ini telah terlebih dahulu di uji cobakan validitas, dan reliabilitas dengan jumlah soal sebanyak 10 soal. Setelah diujicobakan hanya 3 soal saja yang layak untuk

digunakan sebagai instrumen penelitian. Ujicoba dilaksanakan pada tanggal 16 April 2023 dikelas VII SMP Negeri 6 Lubuklinggau.

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan sebanyak lima kali pertemuan dengan rincian satu kali tes awal (*pretest*) untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan, tiga kali pembelajaran model kooperatif tipe *Group Investigation*, dan pada pertemuan terakhir (*post-test*) untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan dengan menggunakan model kooperatif tipe *Group Investigation*.

Pada kegiatan *pretest* dilaksanakan pada tanggal 3 Mei 2023. Berdasarkan analisis data untuk *pretest* dari jumlah siswa (N) 33 orang. Dari hasil perhitungan, diketahui bahwa nilai terendah yang diperoleh siswa pada kelas eksperimen adalah 44 dan nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 84 sedangkan nilai rata-ratanya adalah 62,30. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan awal siswa masih rendah.

Selanjutnya, penulis mengadakan kegiatan *treatment* dengan menggunakan model kooperatif tipe *Group Investigation*. Pada pertemuan pertama pembelajaran yang dilaksanakan pada tanggal 10 Mei 2023 mengenai

pembelajaran matematika. Adanya perubahan cara mengajar guru dirasakan siswa sebagai hal yang baru dan memerlukan penyesuaian terhadap strategi pembelajaran yang digunakan terhadap siswa. Salah satu hambatan yang dialami siswa adalah siswa sulit menjawab pertanyaan yang diajukan guru terhadap materi yang dijelaskan guru. Hal ini terlihat saat guru meminta siswa untuk menjelaskan materi pembelajaran. Pada saat itu siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok sesuai dengan jumlah siswa dan setiap siswa dalam setiap kelompok mendapat nomor diberi tugas masing-masing dalam kelompok mengenai pembelajaran matematika yang diberikan. Hal ini tidak sesuai dengan keinginan penulis harapan sebelumnya. Dengan demikian penulis memberikan arahan dan bimbingan kepada siswa dalam materi yang diberikan agar siswa lebih percaya diri dan berani dalam menjawab pertanyaan yang diajukan penulis mengenai informasi yang didapat dari pembelajaran matematika yang sedang didiskusikan.

Proses pembelajaran pada pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal tanggal 17 Mei 2023 dengan materi yang sesuai pada pembelajaran pertama. Dalam pembelajaran

matematika dengan menerapkan model pembelajaran *Group Investigation* dalam proses pembelajarannya siswa dibagi dalam kelompok yang merencanakan, dan melaporkan proyek riset-riset mendalam. Proyek-proyek ini memberikan kesempatan siswa mempelajari sebuah topik secara intensif dan mendapatkan pengetahuan khusus mengenai bidang tertentu. Memberikan kesempatan pada siswa memilih topik-topik yang memiliki signifikansi khusus bagi mereka, membentuk kelompok-kelompok minat, dan menjalankan riset mereka sendiri, merupakan hal yang bisa sangat memotivasi. Perbedaan hasil belajar yang muncul juga disebabkan karena siswa yang diberikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* telah memiliki pengalaman dalam bekerjasama dalam merencanakan, dan melaporkan proyek riset-riset secara mendalam.

Proses pembelajaran pada pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal tanggal 24 Mei 2023 dengan materi yang sama. Proses pembelajaran kedua ini sama dengan pertemuan kedua, perbedaan hanya pada indikator yang harus dicapai dalam pembelajaran. Model kooperatif tipe *Group Investigation*, pada

tahap persiapan, guru terlebih dahulu harus merumuskan tujuan yang ingin dicapai menentukan konsep yang ingin ditanamkan kepada peserta didik. Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 4-6 orang secara heterogen. Guru menjelaskan maksud pembelajaran dan tugas-tugas siswa di dalam kelompok. Guru bersama ketua kelompok mengklarifikasi topik permasalahan yang akan dibahas mengenai segi empat dengan topik permasalahan yang berbeda untuk setiap kelompok. Setiap anggota kelompok dibebaskan untuk menggali dan mengungkapkan pendapat sebanyak-banyaknya berkaitan dengan strategi pemecahan masalah yang dihadapi melalui penyelidikan. Setiap kelompok membuat kesimpulan dari hasil investigasi yang telah dilaksanakan. Siswa bersama kelompoknya mempresentasikan hasil investigasinya, sedangkan kelompok lain tetap mengikuti

Pada pertemuan ketiga ini penulis tidak menemukan siswa yang mengalami kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran yang berlangsung dan setiap siswa telah mencapai hasil yang maksimal dan memuaskan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya. Maka, dalam

hal ini peneliti hanya mengawasi dan mengecek siswa saja.

Untuk mendukung pembahasan di atas, maka menurut Suyatno (2009:56) model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* merupakan pembelajaran kooperatif yang melibatkan kelompok kecil dimana siswa bekerja menggunakan inquiri kooperatif, perencanaan, proyek, dan diskusi kelompok dan kemudian mempresentasikan penemuan mereka pada kelas. Sedangkan menurut Trianto (2009:78) dalam implementasi tipe investigasi kelompok guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok dengan anggota 5-6 siswa yang heterogen.

Kelompok disini dapat dibentuk dengan mempertimbangkan keakraban persahabatan atau minat yang sama dalam topik tertentu. Selanjutnya siswa memiliki topik untuk diselidiki dan melakukan penyelidikan yang mendalam atas topik yang dipilih. Selanjutnya ia menyiapkan dan mempresentasikan laporannya kepada seluruh kelas.

Setelah proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* pada pembelajaran matematika telah dilakukan, maka penulis mengadakan tes akhir (*post-test*) pada tanggal 8 Mei 2023. Berdasarkan hasil perhitungan

post-test dengan jumlah siswa (N) 33 siswa. Diketahui bahwa nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 56 dan nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 96, sedangkan nilai rata-ratanya adalah 80,48. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan akhir siswa terdapat peningkatan. Terlihat bahwa rata-rata skor *post-test* relatif lebih besar dari *pretest*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh kelas VII SMP Negeri 6 Lubuklinggau setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Kemudian, berdasarkan pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 6,093$ dan setelah dikonsultasikan dengan t_{tabel} untuk taraf signifikan 5% dengan $dk = 32$ setelah dikonsultasikan dengan t_{tabel} didapat $t_{hitung} (6,093) > t_{tabel} (2,042)$, ini berarti H_0 ditolak H_a diterima. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini dapat diterima kebenarannya, bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 6 Lubuklinggau setelah penerapan model kooperatif tipe *Group Investigation* telah tuntas.

Pada pembelajaran matematika dengan menerapkan model kooperatif

tipe *Group Investigation* dalam prosesnya merupakan model pembelajaran yang dalam pelaksanaannya guru memberikan atau menyediakan petunjuk/bimbingan yang luas terhadap Peserta didik pada model kooperatif tipe *Group Investigation* ini guru telah memberikan petunjuk mengenai materi yang akan diajarkan kepada Peserta didik seperlunya. Petunjuk tersebut dapat berupa pertanyaan agar Peserta didik mampu menemukan atau mencari informasi sendiri mengenai pertanyaan tersebut ataupun tindakan-tindakan yang diberikan guru yang harus dilakukan untuk memecahkan permasalahan. Pengerjaan ini dapat dilakukan secara sendiri maupun kelompok yang membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan, bisa dilakukan dimanapun dengan menekankan pada proses belajar berdasarkan fakta nyata yang materi pembelajarannya dapat secara langsung dialami melalui kegiatan pembelajaran secara langsung dengan harapan siswa dapat lebih membangun makna atau kesan dalam memori atau ingatannya. Pembelajaran memberikan kesan yang berbeda bagi siswa maupun guru, kegiatan membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan. Selain itu model kooperatif tipe *Group*

Investigation akan memberikan dampak yang positif bagi peserta didik diantaranya adalah: sikap, kepercayaan dan persepsi diri yang lebih baik.

SIMPULAN

Berdasarkan pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 6,093$ dan setelah dibandingkan dengan t_{tabel} didapatkan $t_{hitung} (6,093) > t_{tabel} (2,042)$ untuk taraf signifikan 5% dengan $dk = 32$, hal ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini dapat diterima kebenarannya, bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 6 Lubuklinggau setelah penerapan model kooperatif tipe *Group Investigation* telah tuntas.

DAFTAR PUSTAKA

Amka. 2018. *Buku ajar belajar dan pembelajaran*. Banjarmasin: Nizamia Learning Center.

Arikunto, S. (2010). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

BNSP. (2012). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Depdikbud.

Febriandi, Riduan. (2018). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika Dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Outdoor Untuk Siswa Kelas IV SD Pada Materi Bangun Datar*. Bengkulu: Universitas Bengkulu.

Khabibah. (2019). *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.

Kristina. (2013). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Menggunakan Media Konkrit Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*. 3 (4):1-11.

Mulyasa, E. 2010. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Octavia, S.A. (2020). *Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: CV Budi Utama.

Pane, Aprida dan M. Darwis. 2017. Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*. 3(2), 337

Purwanto. (2010). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Rahmani.2015. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *In Prosiding Seminar Nasional Dharma Acarya* (Vol.1, No. 2).

Rahmazani. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sains Siswa pada Materi Fluida Statis. *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 13(1), 228-235.

Sanjaya. 2009. *Strategi pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Bandung: Kencana.

Shoimin Aris, 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013,

Yogyakarta: Ar-Ruzz Media,
2014

Subana & Sudrajat. (2018). *Statistik Nonparametiks Edisi Revisi Tujuh*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Method)*. Bandung: Alfabeta.

Suhana. 2014. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Suherman & Sukjaya. (2010). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Wijaya Kusuma.

Suparno. (2010). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.

Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.