

## Group Investigation Dengan Misi Rahasia Matematika: Pengaruhnya Pada Hasil Belajar Kognitif Siswa Sekolah Dasar

Siti Aisyah<sup>1</sup>, M. Syukron Djazilan<sup>2</sup>, Rachmad Andriyanto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya – Jl. Jemursari no. 57

<sup>2</sup> Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya – Jl. Jemursari no. 57

<sup>3</sup>SDN Keboansikep 1 - Jl. Sukodono No.03, *Keboansikep*, Kec. Gedangan

<sup>1</sup>4120022249@student.unusa.ac.id, <sup>2</sup>syukrondjazilan@unusa.ac.id, <sup>3</sup>andri.home25@gmail.com

**Abstract:** This study aims to determine the increase in students' cognitive learning outcomes after applying the Group Investigation (GI) learning model to fifth grade elementary school students. This type of research uses Classroom Action Research (PTK) by giving two treatments, namely pre-cycle, cycle I, and cycle II. Based on the learning outcomes data obtained during the pretest, 14 out of 29 students were declared successful with a percentage of 48%. During the first cycle, the student learning outcomes that were declared successful were 19 out of 29 students with a percentage of 66%. During cycle II, student learning outcomes that were declared successful were 26 out of 29 students with a percentage of 90%. Based on the data from the analysis and discussion, it can be concluded that the application of the Group Investigation (GI) learning model can improve the learning outcomes of fifth grade elementary school students.

**Keywords:** Group Investigation Model, Secret Mission, Cognitive Learning Outcomes

**Abstrak:** Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif siswa setelah penerapan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) pada siswa kelas V sekolah dasar. Jenis penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pemberian dua kali perlakuan yaitu prasiklus, siklus I, dan siklus II. Berdasarkan data hasil belajar yang diperoleh pada saat *pretest*, 14 dari 29 siswa dinyatakan berhasil dengan persentase sebesar 48%. Pada saat siklus I, hasil belajar siswa yang dinyatakan berhasil sebanyak 19 dari 29 siswa dengan persentase sebesar 66%. Pada saat siklus II, hasil belajar siswa yang dinyatakan berhasil sebanyak 26 dari 29 siswa dengan persentase sebesar 90%. Berdasarkan data hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V sekolah dasar.

**Kata Kunci:** Model Group Investigation, Misi Rahasia, Hasil Belajar Kognitif

### PENDAHULUAN

Permasalahan utama dalam sistem pendidikan Indonesia saat ini adalah rendahnya kualitas pendidikan, meskipun ada beberapa upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan seperti infrastruktur, kurikulum dan profesionalisme guru. Namun demikian, evaluasi hasil belajar siswa juga dapat terhambat oleh kurangnya guru yang mampu menerapkan model pembelajaran yang bermakna. Model pembelajaran yang kurang sesuai dan menarik akan menyebabkan hasil belajar yang kurang optimal (Gunawan et al., 2017). Untuk meningkatkan hasil belajar, guru harus mengetahui bagaimana memberikan pembelajaran yang menarik bagi siswa. Salah satu model pembelajaran yang telah dikembangkan untuk meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran dan pengembangan keterampilan sosial salah satunya adalah Group Investigation (GI). Dalam model pembelajaran ini, siswa berpartisipasi dalam mengidentifikasi masalah, merancang strategi pemecahan masalah, mengumpulkan data, menganalisis data, dan membuat produk atau laporan yang pada sesi akhir lalu dipresentasikan ke depan kelas atau kelompok lain. Model pembelajaran GI ini adalah jenis pembelajaran kolaboratif yang dijalankan oleh siswa sebagai

pemimpinnya. Siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari beragam orang, mereka belajar bersama, saling mendukung, dan berdiskusi tentang cara menemukan serta mengatasi masalah (dalam Asyhar, et al., 2012). Secret Math Problem atau Misi Rahasia Matematika merupakan salah satu kegiatan dalam model pembelajaran Group Investigation (GI) dimana mereka bekerja sama untuk memecahkan masalah yang disajikan. Sebagai hasilnya, penggunaan model GI dengan menggunakan tugas rahasia matematika diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar kognitif siswa di tingkat sekolah dasar.

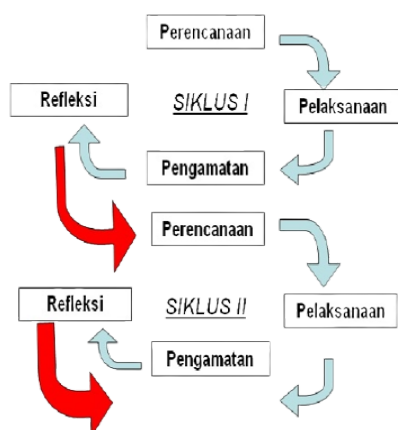
Adanya penelitian-penelitian sebelumnya merupakan basis referensi yang penting. Beberapa penelitian membahas penggunaan model pembelajaran Group Investigation (GI) dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Irma Ayuwati (2017) menggunakan model pembelajaran kolaboratif Group Investigation (GI) untuk meningkatkan prestasi dan hasil belajar matematika siswa jenjang SMK. Sementara itu, penelitian Delia (2018) menggunakan model pembelajaran Group Investigation (GI) untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa jurusan bahasa Indonesia dalam menulis pesan. Penggunaan pembelajaran kolaboratif Group Investigation (GI) juga dilakukan oleh Takaeb, Matheos J. dan Ferdinandus Mone (2018) dengan menggunakan media gambar pembelajaran siswa kelas VIII SMA. Meskipun beberapa penelitian memanfaatkan model pembelajaran Group Investigation (GI) untuk meningkatkan hasil belajar siswa, namun masih belum ada penelitian yang memanfaatkan model GI melalui matematika misteri untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa di sekolah dasar terutama di kelas V.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, tujuan umum dari penelitian ini adalah meningkatkan prestasi belajar kognitif siswa kelas VA di SDN Keboansikep I Gedangan dengan menerapkan model pembelajaran Group Investigation (GI) menggunakan misi rahasia Matematika. Untuk meningkatkan fokus, tujuan khusus dari penelitian ini juga ditetapkan: 1) menganalisis hasil belajar kognitif siswa sebelum menerapkan model pembelajaran Group Investigation (GI) melalui Misi Rahasia Matematika. 2) menguji model pembelajaran Group Investigation (GI) melalui Misi Rahasia Matematika; 3) menganalisis hasil belajar kognitif siswa dengan menerapkan model pembelajaran Group Investigation (GI) melalui Misi Rahasia Matematika

Penelitian ini memberikan manfaat bagi sejumlah orang, seperti: 1) guru untuk menambah pengetahuan dan pengalaman dalam merancang model pembelajaran dan meningkatkan kreativitas dalam menentukan kegiatan yang dapat melibatkan siswa dalam kegiatan dan minat; 2) peneliti lain yang dijadikan referensi atau rekomendasi dalam melakukan penelitian kegiatan kelas; 3) kepala sekolah untuk memasukkan pengetahuan dan pengalaman baru ke dalam proses pembelajaran yang signifikan, sehingga dapat dijadikan acuan dalam menentukan kebijakan pembelajaran.

## METODE

Penelitian ini menerapkan metode penelitian tindakan kelas yang mengikuti kerangka penelitian yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart. dalam Sukardi (2022) yang masing-masing siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).



Penelitian ini dilakukan di SDN Keboansikep 1 Gedangan dengan melibatkan kelas VA sebagai subjek penelitian yang terdiri dari 29 siswa. Prosedur penelitian yang dilakukan terdiri dari tahapan prasiklus, siklus I, dan siklus II. Penelitian ini berhenti di siklus II karena data yang didapatkan sudah memenuhi indikator keberhasilan penelitian.

Tahapan yang dilakukan peneliti pada saat prasiklus yaitu :

- 1) Perencanaan : menyusun soal *pretest*.
- 2) Tindakan dan observasi : data dikumpulkan melalui observasi dan *pretest*.
- 3) Refleksi : mengolah dan merefleksikan data yang diperoleh dari hasil *pretest* serta merancang tindakan untuk siklus I.

Tahapan yang dilakukan peneliti pada saat siklus I yaitu :

- 1) Perencanaan : penyusunan perangkat dan pendukung pembelajaran.
- 2) Tindakan dan observasi : pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model GI melalui misteri rahasia Matematika dan melakukan observasi terhadap kegiatan siswa dan guru saat pembelajaran sedang berlangsung.
- 3) Refleksi : pemberian soal *posttest* untuk tahapan siklus I, mengolah data hasil belajar dari siklus I, dan merencanakan kegiatan tindak lanjut untuk siklus II.

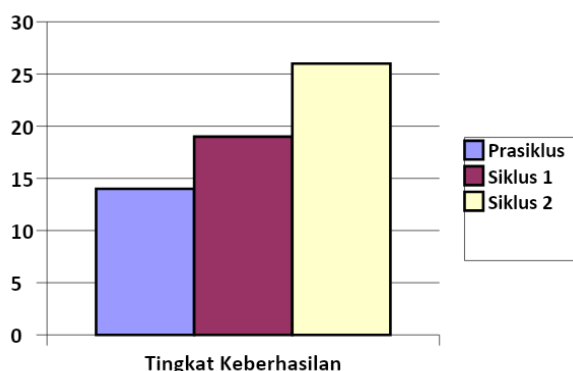
Tahapan yang dilakukan peneliti pada saat siklus II yaitu :

- 1) Perencanaan : merevisi dan merevisi perangkat pembelajaran untuk siklus II.
- 2) Tindakan dan observasi : pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model GI melalui misteri rahasia Matematika dan melakukan observasi terhadap kegiatan siswa dan guru saat pembelajaran sedang berlangsung.
- 3) Refleksi : pemberian soal *posttest* untuk tahapan siklus II.

Metode analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif, yang merupakan bentuk analisis data yang sederhana. Data yang didapatkan diolah menggunakan persentase keberhasilan hasil belajar klasikan dengan perbandingan jenis kelamin. Ketentuan yang harus dipenuhi yaitu pembelajaran dianggap berhasil apabila siswa memenuhi kategori keberhasilan belajar yang sudah ditetapkan sekolah, yakni mencapai nilai 75, jika nilai  $\leq 74$  maka siswa dianggap belum berhasil. Sedangkan secara klasikal disebutkan berhasil belajar jika 80% keseluruhan siswa sudah berhasil (Dr. Amir Hamzah, 2019).

## HASIL

Hasil penelitian ini diambil dari hasil belajar kognitif siswa kelas VA pada tahap prasiklus, siklus I, dan siklus II. Hasil tes prasiklus merupakan hasil kognitif siswa sebelum menerapkan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) melalui Misi Rahasia Matematika. Selanjutnya, hasil tes siklus I dan siklus II merupakan hasil tes belajar kognitif peserta didik setelah menerapkan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) melalui Misi Rahasia Matematika.



Dari grafik batang yang disajikan, terlihat bahwa rata-rata nilai prestasi belajar kognitif siswa mengalami peningkatan dari pretest ke siklus 1 dan siklus 2.

- a. Data hasil belajar kognitif siswa sebelum menerapkan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) melalui misteri rahasia Matematika.

**Tabel 1. Rekapitulasi Nilai Pretest Siswa Kelas VA SDN Keboansikep I Gedangan**

Keberhasilan	Jumlah Siswa	Persentase	Jenis Kelamin		KKM	Nilai Rata-Rata
			L	P		
Berhasil	14	48%	17%	31%	75	74,90
Belum berhasil	15	52%				

Tabel 1 menunjukkan distribusi frekuensi hasil nilai *pretest* siswa dengan jumlah siswa berhasil sebanyak 14 dari total keseluruhan 29 siswa dengan persentase keberhasilan klasikal 48%, sedangkan untuk jumlah siswa yang belum berhasil terdapat 15 siswa dari total keseluruhan 29 siswa dengan persentase keberhasilan klasikal 52%. Berdasarkan data rekapitulasi nilai *pretest* dapat disimpulkan bahwa data keberhasilan klasikal masih jauh dari indikator keberhasilan belajar minimal yang sudah ditetapkan yakni 80% dari jumlah siswa yang mencapai KKM yang sudah ditentukan yaitu 75. Sedangkan data keberhasilan persentase hasil belajar berdasarkan jenis kelamin, presentase keberhasilan siswa laki-laki 17% sedangkan siswa perempuan sebanyak 31%. Persentase siswa perempuan yang berhasil belajar lebih banyak daripada siswa laki-laki.

- b. Data hasil belajar kognitif siswa sebelum menerapkan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) melalui misteri rahasia Matematika.

1) Siklus I

**Tabel 2. Rekapitulasi Nilai Tes Siklus I Siswa Kelas VA SDN Keboansikep I Gedangan**

Keberhasilan	Jumlah Siswa	Persentase	Jenis Kelamin		KK	Nilai Rata-Rata
			L	P		
Berhasil	19	66%	28%	38%	75	79,24
Belum berhasil	10	34%				

Tabel 2 menunjukkan distribusi frekuensi hasil nilai tes siklus 1 siswa dengan jumlah siswa berhasil sebanyak 19 dari total keseluruhan 29 siswa dengan persentase keberhasilan klasikal 66%, sedangkan untuk jumlah siswa yang belum berhasil terdapat 10 siswa dari total keseluruhan 29 siswa dengan persentase keberhasilan klasikal 34%. Berdasarkan data rekapitulasi nilai tes siklus I dapat disimpulkan bahwa data keberhasilan klasikal masih jauh dari indikator keberhasilan belajar minimal yang sudah ditetapkan yakni 80% dari jumlah siswa yang mencapai KKM yang sudah ditentukan yaitu 75. Sedangkan data keberhasilan persentase hasil belajar berdasarkan jenis kelamin, presentase keberhasilan siswa laki-laki 28% sedangkan siswa perempuan sebanyak 38%. Persentase siswa perempuan yang berhasil belajar lebih banyak daripada siswa laki-laki.

2) Siklus II

**Tabel 3. Rekapitulasi Nilai Tes Siklus II Siswa Kelas VA SDN Keboansikep I Gedangan**

Keberhasilan	Jumlah	Persentase	Jenis Kelamin	KKM	Nilai Rata-Rata
--------------	--------	------------	---------------	-----	-----------------

	Siswa		L	P		
Berhasil	26	90%	38 %	52 %	75	83,03
Belum Berhasil	3	10%				

Tabel 3 menunjukkan distribusi frekuensi hasil nilai tes siklus I siswa dengan jumlah siswa berhasil sebanyak 26 dari total keseluruhan 29 siswa dengan persentase keberhasilan klasikal 38%, sedangkan untuk jumlah siswa yang belum berhasil terdapat 3 siswa dari total keseluruhan 29 siswa dengan persentase keberhasilan klasikal 10%. Berdasarkan data rekapitulasi nilai tes siklus II dapat disimpulkan bahwa indikator keberhasilan belajar secara klasikal sudah tercapai.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan, persentase siswa berhasil pada tahap prasiklus sebesar 48% sedangkan yang belum berhasil sebesar 52%. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar belum memenuhi indikator keberhasilan secara klasikal yang sesuai dengan pendapat Dr. Amir Hamzah (2019) dalam bukunya yang menyatakan bahwa indikator berhasil dapat disebut berhasil jika 80% siswa sudah berhasil.

Tahapan siklus I, peneliti mulai melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan GI melalui misi rahasia Matematika. Dari perlakuan tersebut, diperoleh hasil keberhasilan belajar siswa meningkat menjadi 66%, siswa perempuan mendominasi persentase keberhasilan sebanyak 38%. Ini menunjukkan bahwa telah terdapat peningkatan akibat perlakuan yang diberikan. Tetapi pada tahapan siklus I, indikator keberhasilan hasil belajar Matematika secara klasika belum terpenuhi, maka dari itu evaluasi dan refleksi diperlukan untuk merancang siklus pembelajaran yang kedua.

Tahapan siklus II, peneliti melakukan perbaikan dan evaluasi pada rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan juga aktivitas yang akan dilakukan. Data yang diperoleh dari hasil tes belajar kognitif siklus II menunjukkan bahwa indikator keberhasilan hasil belajar klasikal sudah tercapai. Siswa yang berhasil pada siklus II ini mencapai 90% dengan jumlah sebanyak 26 siswa, sedangkan yang belum berhasil yaitu 10% siswa dengan jumlah sebanyak 3 siswa yang masih mendapatkan nilai di bawah KKM yang sudah ditentukan. Data yang diperoleh selama tahapan prasiklus hingga siklus II selalu mengalami peningkatan. Hal tersebut menunjukkan bahwa ada peningkatan dalam hasil belajar kognitif siswa terhadap penerapan model pembelajaran GI melalui misi rahasia Matematika. Keberhasilan penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Pratami, Azmi Zakiyya, Suhartono Suhartono, and Mohammad (2019) yang menunjukkan tingkat keberhasilan pada penerapan model GI dengan persentase 85,42% pada tahap siklus II.

Meskipun penelitian ini menghasilkan pengaruh yang positif, tetapi penelitian yang dilakukan juga memiliki keterbatasan seperti keterbatasan waktu dan hanya terfokus pada mata pelajaran Matematika kelas V saja. Untuk penelitian serupa selanjutnya sebaiknya dapat fokus pada jenjang lain dan memperluas ke mata pelajaran yang lain juga.

## SIMPULAN DAN SARAN

Setelah penelitian selesai, dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini memberikan jawaban terhadap pertanyaan yang diajukan. Temuan ini memberikan wawasan yang berguna dalam pemahaman topik yang diteliti dan dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian masa depan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan hasil belajar kognitif siswa sekolah dasar sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran Group Investigation (GI) melalui Misi Rahasia Matematika serta mengevaluasi pengaruhnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada setiap fase dari pra siklus, Siklus I, hingga Siklus II ditambahkan informasi tentang keberhasilan hasil belajar secara klasikal. Hasilnya, data klasik keberhasilan tiap fase adalah pra siklus sebesar 48%, siklus I sebesar 66% dan siklus II sebesar 90%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Group Investigation

(GI) melalui tugas matematika terselubung dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas VA di SDN Keboansikep Gedangan.

Namun, Penelitian ini memiliki beberapa batasan yang perlu dipertimbangkan dalam penelitian mendatang. Maka, disarankan agar penelitian berikutnya mengakui dan memperluas cakupan penelitian untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang subjek yang diteliti. Mengenai saran pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Group Investigation (GI): 1) Penelitian ini hanya dilakukan pada bidang matematika, sehingga diharapkan dapat dilakukan penelitian serupa dengan materi yang lain juga; 2) Penelitian ini juga hanya berfokus pada kelas V. Diharapkan dapat dilakukan penelitian yang lebih serupa di lokasi yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ayuwanti, I. (2017). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation di SMK Tuma'ninah Yasin Metro. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, (Online) Jilid 1, No. 2, (<https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/SAP/article/view/1017>), diakses 14 Mei 2023.
- Dr. Amir Hamzah, M. (2019). *Metode Penelitian & Pengembangan (Research & Development) Uji Produk Kuantitatif dan Kualitatif Proses dan Hasil*. Kepanjen, Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Pransiska, S., Asyhar, R., & Asrial, A. (2016). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kela VII SMP Dalam Pembelajaran IPA Terpadu Pada Materi Asam, Basa dan Garam. *Edu-Sains: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, (Online), Jilid 5, No. 2, (<https://online-journal.unja.ac.id/edusains/article/view/3390>), diakses 14 Mei 2023.
- Pratami, A. Z., Suhartono, S., & Salimi, M. (2019). Penerapan model pembelajaran group investigation untuk meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Sosial. *Harmoni Sosial: Jurnal Pendidikan IPS*, (Online) , Jilid 6 No. 2, (<https://doi.org/10.21831/hsjpi.v6i2.23535>), diakses 14 Mei 2023.
- Putri, D. (2018). Improving News Writing Skill by Using Cooperative Type Group Investigation Strategy. *Curricula: Journal of Teaching and Learning*, (Online), Jilid 3, No. 2, (<http://dx.doi.org/10.22216/jcc.2018.v3i2.2878>), diakses 14 Mei 2023.
- Sukardi, H. M. (2022). *Metode penelitian pendidikan tindakan kelas: implementasi dan pengembangannya*: Jakarta, Bumi Aksara.
- Takaeb, M. J., & Mone, F. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Tipe Group Investigation Berbantuan Media Gambar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Soe. *Jurnal Sains dan Edukasi Sains*, (Online) Jilid 1, No. 2, (<https://doi.org/10.24246/juses.v1i2p33-38>), diakses 14 Mei 2023.
- Yulianti, E., & Gunawan, I. (2019). Model pembelajaran problem based learning (PBL): Efeknya terhadap pemahaman konsep dan berpikir kritis. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, (Online), Jilid 2, No. 3, (<http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/IJSME/article/view/4366>), diakses 14 Mei 2023.