



PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION (GI) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS VII SMP NEGERI 8 BUTON

Rizal¹, Wa Ode Nining Setiyawan²

Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Pelita Nusantara Buton^{1,2}

e-mail: rizalwalian@gmail.com

Diterima: 23/05/2026; Direvisi: 28/05/2026; Diterbitkan: 03/06/2026

ABSTRAK

Rendahnya kemampuan siswa dalam menjelaskan kembali materi dan mengaplikasikan konsep matematika pada soal menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa masih perlu ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran yang inovatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Group Investigation (GI) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 8 Buton. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu (quasi experiment) menggunakan desain pretest-posttest control group design. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes kemampuan pemahaman konsep matematis, observasi, dan dokumentasi. Data dianalisis menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk dan uji regresi linear sederhana untuk menguji hipotesis penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal dengan nilai signifikansi masing-masing sebesar 0,055 dan 0,616 yang lebih besar dari 0,05. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai t_{hitung} sebesar 4,228 lebih besar dibandingkan t_{tabel} sebesar 2,052 dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga model pembelajaran Group Investigation berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Besaran pengaruh model pembelajaran Group Investigation terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa mencapai 39,8%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian. Dengan demikian, model pembelajaran Group Investigation dapat menjadi alternatif pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.

Kata Kunci: *Group Investigation, Pemahaman Konsep Matematis*

ABSTRACT

Students' low ability to re-explain learning materials and apply mathematical concepts to problem-solving indicates that their conceptual understanding in mathematics still needs improvement through innovative learning models. This study aimed to determine the effect of the Group Investigation (GI) learning model on the mathematical conceptual understanding ability of seventh-grade students at SMP Negeri 8 Buton. This research employed a quantitative approach with a quasi-experimental method using a pretest-posttest control group design. Data were collected through tests of mathematical conceptual understanding, observation, and documentation. The data were analyzed using the Shapiro–Wilk normality test and simple linear regression analysis to test the research hypothesis. The findings showed that the pretest and posttest data were normally distributed, with significance values of 0.055 and 0.616, respectively, which were greater than 0.05. The hypothesis testing revealed that the t_{count} value of 4.228 was higher than the t_{table} value of 2.052, with a significance value of $0.000 < 0.05$, indicating that the Group Investigation learning model had a significant effect on students' mathematical conceptual understanding ability. The effect size of the Group Investigation



learning model reached 39.8%, while the remaining 60.2% was influenced by other variables not examined in this study. Therefore, the Group Investigation learning model can be considered an effective alternative learning strategy to improve students' mathematical conceptual understanding.

Keywords: *Group Investigation, Understanding Mathematical Concepts*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pembelajaran matematika tidak hanya berorientasi pada kemampuan menghitung, tetapi juga pada kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, dan kreatif. Dalam konteks pendidikan abad ke-21, pembelajaran matematika diarahkan untuk membangun kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dapat digunakan siswa dalam menyelesaikan berbagai permasalahan kehidupan nyata (Putri et al., 2022). Selain itu, matematika menjadi dasar bagi pengembangan kemampuan sains, teknologi, dan rekayasa yang sangat dibutuhkan pada era modern saat ini (Saputri & Herman, 2022). Oleh karena itu, pembelajaran matematika perlu dirancang secara optimal agar mampu mengembangkan kemampuan berpikir dan pemahaman konsep siswa secara mendalam.

Salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan pemahaman konsep matematis. Kemampuan ini berkaitan dengan kemampuan siswa dalam memahami, menjelaskan kembali, menghubungkan, dan menerapkan konsep matematika dalam berbagai situasi pemecahan masalah. Safari dan Nurhida (2024) menjelaskan bahwa pemahaman konsep dasar matematika menjadi fondasi utama dalam keberhasilan siswa mempelajari materi matematika yang lebih kompleks. Pemahaman konsep yang baik akan membantu siswa menyelesaikan masalah secara tepat dan tidak hanya bergantung pada hafalan rumus semata. Arumsari (2023) juga menegaskan bahwa siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis yang baik cenderung mampu menyelesaikan soal matematika dengan lebih sistematis dan efektif.

Namun, kondisi yang terjadi di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih tergolong rendah. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam menjelaskan kembali materi yang telah dipelajari dan kurang mampu mengaplikasikan konsep matematika dalam bentuk soal yang berbeda. Mulbar (2025) mengungkapkan bahwa rendahnya pemahaman konsep matematika siswa dipengaruhi oleh lingkungan belajar yang kurang mendukung dan pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Selain itu, siswa cenderung hanya menghafal prosedur penyelesaian tanpa memahami makna konsep yang dipelajari. Rahma dan Peni (2026) juga menyatakan bahwa rendahnya pemahaman konsep aljabar berdampak langsung terhadap rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP.

Permasalahan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara tujuan pembelajaran matematika yang diharapkan dengan kondisi nyata di sekolah. Secara ideal, pembelajaran matematika seharusnya mampu membangun keterlibatan aktif siswa dalam proses menemukan dan memahami konsep matematika. Akan tetapi, proses pembelajaran yang masih monoton menyebabkan siswa kurang aktif dan kurang memiliki kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya secara optimal. Marfu'ah et al. (2022) menjelaskan bahwa model pembelajaran matematika yang inovatif sangat diperlukan untuk meningkatkan kemampuan penalaran dan pemahaman siswa. Oleh sebab itu, guru perlu menerapkan model pembelajaran



yang lebih variatif, kolaboratif, dan berpusat pada siswa agar tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai secara maksimal.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa adalah model pembelajaran Group Investigation (GI). Model pembelajaran ini menekankan aktivitas belajar kelompok melalui proses investigasi, diskusi, kerja sama, dan presentasi hasil pembelajaran. Azizah et al. (2023) menjelaskan bahwa model Group Investigation mampu meningkatkan keterampilan siswa abad ke-21 karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif mencari informasi dan mengembangkan kemampuan komunikasi. Selain itu, model GI mendorong siswa untuk belajar secara kolaboratif dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Agustian dan Ariani (2024) juga menyatakan bahwa model pembelajaran Group Investigation efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa melalui keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran.

Penerapan model Group Investigation dalam pembelajaran matematika dinilai mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan bermakna. Siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga berperan aktif dalam menemukan konsep melalui investigasi kelompok. Bauw dan Sucipto (2024) mengungkapkan bahwa penerapan model Group Investigation dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa secara signifikan. Hasil penelitian Astuti (2022) juga menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar. Dengan demikian, model GI memiliki potensi yang besar untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika guna meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.

Selain model Group Investigation, berbagai penelitian sebelumnya juga telah mengembangkan model pembelajaran inovatif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Fadhillah dan Saragih (2026) menemukan bahwa model pembelajaran berbasis masalah mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa SMP secara signifikan. Putri et al. (2023) juga menunjukkan bahwa model Project Based Learning memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Solissa et al. (2024) menambahkan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan prestasi belajar melalui keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Hasil-hasil penelitian tersebut memperlihatkan bahwa pembelajaran inovatif dan student centered learning sangat penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini memiliki nilai kebaruan pada penerapan model pembelajaran Group Investigation terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 8 Buton. Penelitian ini difokuskan pada bagaimana model GI dapat membantu siswa memahami konsep matematika melalui proses investigasi dan kerja sama kelompok secara aktif. Penelitian ini penting dilakukan karena masih ditemukan rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam proses pembelajaran matematika. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan model pembelajaran matematika yang inovatif, efektif, dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21. Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Group Investigation terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 8 Buton.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis quasi experiment menggunakan desain pretest-posttest control-group design. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 di kelas VII SMP Negeri 8 Buton. Populasi penelitian



adalah seluruh siswa kelas VII yang terdiri atas enam kelas, sedangkan sampel penelitian dipilih menggunakan teknik cluster random sampling. Sampel penelitian yaitu kelas VII.1 yang berjumlah 29 siswa dan diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran Group Investigation (GI). Data penelitian terdiri atas data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh melalui tes kemampuan pemahaman konsep matematis berupa soal uraian yang diberikan pada saat pretest dan posttest, sedangkan data kualitatif diperoleh melalui lembar observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes, observasi, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk dan uji hipotesis menggunakan regresi linear sederhana untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Group Investigation terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian hasil dan pembahasan pada penelitian ini disajikan untuk menggambarkan pengaruh penerapan model pembelajaran Group Investigation (GI) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII.1 SMP Negeri 8 Buton. Data penelitian dianalisis melalui statistik deskriptif untuk melihat gambaran kemampuan siswa sebelum dan sesudah perlakuan, serta statistik inferensial untuk menguji signifikansi pengaruh model pembelajaran yang diterapkan. Hasil yang diperoleh mencakup deskripsi nilai pretest dan posttest, pengujian asumsi normalitas, serta pengujian hipotesis guna mengetahui efektivitas model Group Investigation dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Selanjutnya, temuan penelitian tersebut dibahas dengan mengaitkannya pada teori-teori pembelajaran dan hasil penelitian terdahulu yang relevan sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai kontribusi model Group Investigation dalam pembelajaran matematika. Melalui pembahasan ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai peran pembelajaran kooperatif berbasis investigasi dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa.

Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Group Investigation (GI) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII.1 SMP Negeri 8 Buton. Data penelitian diperoleh melalui tes pretest dan posttest yang diberikan sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran Group Investigation. Selain itu, observasi juga dilakukan untuk melihat aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensial menggunakan bantuan SPSS 21. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah diterapkan model pembelajaran Group Investigation.

Tahap awal penelitian dilakukan dengan memberikan pretest kepada siswa untuk mengetahui kemampuan awal pemahaman konsep matematis. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa masih tergolong rendah. Sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menjelaskan kembali konsep yang telah dipelajari serta belum mampu menyelesaikan soal yang berbeda dari contoh yang diberikan guru. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa siswa masih bergantung pada hafalan prosedural dibandingkan pemahaman konsep secara mendalam. Rangkuman hasil analisis deskriptif pretest disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Data Pretest Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Statistik	Nilai
Jumlah Sampel	29
Mean	19.58
Median	20.00
Modus	24.00
Standar Deviasi	9.46
Varians	89.53
Nilai Minimum	4.00
Nilai Maksimum	48.00
Range	44.00

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa rata-rata kemampuan awal siswa berada pada kategori rendah dengan penyebaran data yang relatif homogen. Nilai minimum yang diperoleh siswa menunjukkan bahwa masih terdapat siswa yang belum memahami konsep dasar materi yang dipelajari. Rendahnya kemampuan awal siswa juga terlihat dari hasil observasi selama pembelajaran awal berlangsung. Sebagian besar siswa belum aktif dalam diskusi dan masih kesulitan mengemukakan pendapat ketika diberikan pertanyaan terkait konsep matematika. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran Group Investigation dilakukan untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Setelah penerapan model Group Investigation, dilakukan posttest untuk mengetahui perubahan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan. Siswa mulai mampu menjelaskan kembali konsep yang dipelajari dan lebih aktif dalam menyelesaikan soal secara kelompok maupun individu. Aktivitas diskusi dalam model Group Investigation juga membantu siswa memahami materi melalui proses investigasi dan kerja sama kelompok. Hasil analisis deskriptif posttest dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi Data Posttest Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Statistik	Nilai
Jumlah Sampel	29
Mean	42.89
Median	40.00
Modus	32.00
Standar Deviasi	14.84
Varians	220.45
Nilai Minimum	16.00
Nilai Maksimum	72.00
Range	56.00

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa nilai rata-rata posttest mengalami peningkatan dibandingkan hasil pretest. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran Group Investigation memberikan dampak positif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Selain peningkatan rata-rata nilai, siswa juga menunjukkan perubahan dalam aktivitas belajar, seperti lebih aktif berdiskusi, bertanya, dan menyampaikan hasil investigasi kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang berpusat pada siswa mampu membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih baik. Dengan demikian, penerapan model Group Investigation tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga meningkatkan partisipasi siswa selama proses pembelajaran.

Analisis inferensial dilakukan melalui uji normalitas dan uji hipotesis. Hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Setelah data dinyatakan normal, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan regresi linear sederhana. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai t hitung lebih besar dibandingkan t tabel dengan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran Group Investigation terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII.1 SMP Negeri 8 Buton.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk

<u>Data</u>	<u>Sig.</u>
Pretest	0.055
Posttest	0.616

Berdasarkan hasil uji normalitas yang disajikan pada Tabel 3, diketahui bahwa seluruh data pretest dan posttest kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berdistribusi normal dengan nilai signifikansi masing-masing lebih besar dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa data penelitian telah memenuhi salah satu asumsi dasar dalam analisis statistik parametrik. Dengan terpenuhinya asumsi normalitas tersebut, maka analisis dapat dilanjutkan ke tahap pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran Group Investigation terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Hasil uji hipotesis tersebut disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis

<u>Variabel</u>	<u>t hitung</u>	<u>t tabel</u>	<u>Sig.</u>
Model Group Investigation	4.228	2.052	0.000

Hasil penelitian secara keseluruhan menunjukkan bahwa model pembelajaran Group Investigation mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Model pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif mencari informasi, berdiskusi, dan menyampaikan hasil investigasi secara bersama-sama. Proses pembelajaran yang melibatkan interaksi kelompok membuat siswa lebih mudah memahami konsep matematika dibandingkan pembelajaran konvensional. Selain itu, siswa menjadi lebih percaya diri dalam mengemukakan pendapat dan menyelesaikan masalah matematika yang diberikan. Dengan demikian, model pembelajaran Group Investigation dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.



Pembahasan

Paragraf pertama menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan kompetensi fundamental yang harus dikuasai siswa dalam pembelajaran matematika. Hal ini karena pemahaman konsep tidak hanya berkaitan dengan hafalan, tetapi juga kemampuan mengaitkan, menjelaskan, dan menerapkan konsep dalam berbagai situasi (Alea & Amidi, 2024). Dalam konteks ini, siswa yang memiliki pemahaman konsep yang baik akan lebih mudah menyelesaikan permasalahan matematika secara fleksibel. Namun, pada kenyataannya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep secara mendalam. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara harapan kurikulum dengan capaian pembelajaran di kelas.

Paragraf kedua menegaskan bahwa rendahnya pemahaman konsep matematis siswa dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal pembelajaran. Faktor internal seperti motivasi belajar dan rasa ingin tahu sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pemahaman konsep (Gusmana & Amir, 2024). Sementara itu, faktor eksternal seperti model pembelajaran yang digunakan guru juga memiliki peran penting dalam membangun pemahaman siswa. Pembelajaran yang kurang variatif cenderung membuat siswa pasif dan kurang terlibat secara aktif. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan dan aktivitas siswa dalam proses belajar.

Paragraf ketiga menjelaskan bahwa model pembelajaran Group Investigation (GI) menjadi salah satu alternatif yang efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis. Model ini menekankan pada kerja kelompok, investigasi, dan partisipasi aktif siswa dalam menemukan konsep pembelajaran (Putri et al., 2025). Dalam penerapannya, GI memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi materi secara mandiri maupun kolaboratif. Hal ini sejalan dengan prinsip pembelajaran konstruktivistik yang menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa GI mampu meningkatkan hasil belajar dan pemahaman konsep siswa secara signifikan (Aprilia, 2023).

Paragraf keempat menunjukkan bahwa keunggulan model GI tidak hanya terletak pada aspek kognitif, tetapi juga pada pengembangan keterampilan abad 21. Model ini mendorong siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan mampu bekerja sama dalam kelompok (Hartati, 2023). Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang tepat seperti Geogebra dapat semakin memperkuat pemahaman konsep matematis siswa (Aien, Laswadi, & Sari, 2025). Pembelajaran berbasis teknologi ini juga mampu meningkatkan minat belajar siswa secara signifikan. Dengan demikian, GI dapat dikombinasikan dengan berbagai strategi pembelajaran modern untuk menghasilkan pembelajaran yang lebih efektif.

Paragraf kelima menekankan bahwa penerapan model kooperatif seperti GI juga sejalan dengan prinsip pembelajaran abad 21 dan Kurikulum Merdeka. Pembelajaran saat ini tidak hanya menuntut penguasaan konsep, tetapi juga kemampuan berpikir kritis, literasi, dan kolaborasi (Anggriani et al., 2026). Kurikulum Merdeka juga menekankan pentingnya pembelajaran yang bermakna dan kontekstual bagi siswa (Pebriyanti et al., 2023). Selain itu, berbagai bentuk pembelajaran kooperatif terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar (Fathurrahman et al., 2022). Oleh karena itu, GI menjadi salah satu model yang relevan dengan kebutuhan pendidikan saat ini.

Paragraf keenam menyimpulkan bahwa secara keseluruhan, model pembelajaran Group Investigation memiliki kontribusi positif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Model ini tidak hanya memperkuat aspek kognitif, tetapi juga aspek sosial dan afektif siswa melalui kerja kelompok. Dengan demikian, penerapan GI dapat menjadi solusi inovatif



dalam mengatasi rendahnya pemahaman konsep matematis. Hal ini juga diperkuat oleh berbagai penelitian yang menunjukkan efektivitas model pembelajaran berbasis investigasi dan kolaborasi (Darmita, 2022). Oleh karena itu, guru diharapkan dapat mengintegrasikan model ini dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kualitas hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 8 Buton. Pengaruh tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang menekankan pada aktivitas investigasi, kerja sama kelompok, dan keterlibatan aktif siswa mampu membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih mendalam dibandingkan pembelajaran konvensional. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan pemahaman konsep tidak hanya ditentukan oleh penyampaian materi guru, tetapi juga oleh bagaimana siswa terlibat aktif dalam proses menemukan dan mengonstruksi pengetahuannya sendiri. Selanjutnya, temuan ini memiliki implikasi bahwa model GI dapat dijadikan salah satu alternatif strategi pembelajaran matematika yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, guru disarankan untuk mengintegrasikan model pembelajaran yang bersifat kooperatif dan berbasis investigasi dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari. Penelitian ini juga membuka peluang untuk penelitian lanjutan, seperti penerapan model GI pada materi matematika yang berbeda, jenjang pendidikan yang lain, atau dibandingkan dengan model pembelajaran lainnya guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitasnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aien, N., Laswadi, L., & Sari, M. (2025). Penggunaan aplikasi Geogebra dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar siswa. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 5(1), 71–87. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v5i1.2755>
- Agustian, D., & Ariani, T. (2024). Model pembelajaran kooperatif tipe group investigation (GI) untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *ANTHOR: Education and Learning Journal*, 3(5), 27–31. <https://doi.org/10.31004/anthor.v3i5.346>
- Alea, A. K., & Amidi, A. (2024). Kajian teori: kemampuan pemahaman konsep matematika ditinjau dari rasa ingin tahu siswa pada model meaningful instructional design berbantuan permainan bingo. Dalam *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (hlm. 112–118). <https://proceedings.unnes.ac.id/prisma/article/view/2943>
- Anggriani, N. K., Pratiwi, N. A., Pranahita, D. D., Apriyani, P. P., & Lestari, S. D. (2026). Critical thinking and literacy in the digital era: A literature review on essential skills for 21st century learners. *Indonesian Journal of Teacher Education*, 7(1), 33–40. <https://journal.publication-center.com/index.php/ijte/article/view/2064>
- Aprilia, M. (2023). Pengaruh pendekatan konstruktivisme dengan strategi group investigation terhadap pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 99 Jakarta. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta*, 5(2), 45–54. <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jrpmj/article/view/37817>
- Arumsari, W. P. A. (2023). Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 6(3), 1257–1268. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/jpmi/article/view/17077>



- Astuti, S. D. (2022). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe group investigation (GI) terhadap pemahaman konsep materi bangun datar dan kerjasama siswa SD kelas IV di Magelang [Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang].
<https://repositori.unimma.ac.id/3682/>
- Azizah, I. N., Febriyanto, B., & Rasyid, A. (2023). Penerapan model pembelajaran group investigation sebagai keterampilan berbicara siswa abad 21. *Jurnal Ilmiah Pendidik Indonesia*, 2(1), 18–26. <https://doi.org/10.56916/jipi.v2i1.308>
- Bauw, R. H. I., & Sucipto, S. (2024). Penerapan model pembelajaran group investigation (GI) untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(1), 9070–9080. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i1.8959>
- Darmita, I. P. T. (2022). Implementasi model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan prestasi belajar bahasa Indonesia siswa kelas V semester I SD Negeri 3 Sawan. *Indonesian Journal of Educational Development*, 3(1), 95–103.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.6570025>
- Fadhilla, A., & Saragih, S. (2026). Penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 39 Medan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 11(2), 1218–1229.
<https://doi.org/10.29303/jipp.v11i2.4822>
- Fathurrahman, F., Susanto, H., Yuliantri, R. D. A., & Abbas, E. W. (2022). Analisis pembelajaran kooperatif dalam penerapan blended learning masa pandemi COVID-19. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(3), 733–739.
<https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i3.4475>
- Gusmana, I., & Amir, Z. (2024). Pemahaman konsep matematika siswa ditinjau dari motivasi belajar melalui penggunaan media corong berhitung dan kartu pecahan. *Juring: Journal for Research in Mathematics Learning*, 7(3), 229–238.
<https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/juring/article/view/22992>
- Hartati, S. (2023). Pembelajaran kooperatif tipe group investigation (GI) pada materi siklus hidup tumbuhan. *Berajah Journal*, 3(1), 277–284. <https://doi.org/10.47353/bj.v3i1.224>
- Marfu'ah, S., Zaenuri, Z., Masrukan, M., & Walid, W. (2022). Model pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa. Dalam *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (hlm. 50–54).
<https://journal.unnes.ac.id/sju/prisma/article/view/54339>
- Mulbar, U. (2025). Analisis dampak lingkungan belajar terhadap rendahnya pemahaman konsep matematika pada materi aljabar siswa SMP. *Afore: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 148–160.
<https://jurnal.uniraya.ac.id/index.php/Afore/article/view/3887>
- Pebriyanti, I., Ahmad, A., Dzaky, M., Fauziah, S. N., Rendi, R., & Puspitasari, P. (2023). Peran Kurikulum Merdeka dalam meningkatkan harmonisasi antara masyarakat dan sekolah. *Jurnal Pacu Pendidikan Dasar*, 3(1), 269–277. <https://doi.org/10.22021/pacu.v3i1.411>
- Putri, H. C., Cyntia, M., & Gamaliel, N. Y. (2025). Model pembelajaran kooperatif tipe GI untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. *Katalis Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Matematika*, 2(4), 233–247.
<https://doi.org/10.62383/katalis.v2i4.2701>
- Putri, R. D. R., Ratnasari, T., Trimadani, D., Halimatussakdiah, H., Husna, E. N., & Yulianti, W. (2022). Pentingnya keterampilan abad 21 dalam pembelajaran matematika. *Science and Education Journal (SICEDU)*, 1(2), 449–459.
<https://sicedu.org/index.php/sicedu/article/view/64>



- Putri, S. R., Hader, A. E., & Putri, A. (2023). Pengaruh model project based learning (PjBL) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 02 Koto Baru. *Dharmas Education Journal (DE Journal)*, 4(2), 684–690. <https://doi.org/10.56667/dejournal.v4i2.1066>
- Rahma, A., & Peni, N. R. N. (2026). Literatur review: Analisis pemahaman konsep aljabar dan hubungannya dengan kemampuan pemecahan masalah matematika di SMP. *Jurnal Ilmiah Matematika (JIMAT)*, 7(1), 190–206. <https://doi.org/10.63976/jimat.v7i1.1294>
- Safari, Y., & Nurhida, P. (2024). Pentingnya pemahaman konsep dasar matematika dalam pembelajaran matematika. *Karimah Tauhid*, 3(9), 9817–9824. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i9.14625>
- Saputri, V., & Herman, T. (2022). Integrasi STEM dalam pembelajaran matematika: Dampak terhadap kompetensi matematika abad 21. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5(1), 247–260. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i1.p247-260>
- Solissa, E. M., Rakhmawati, E., Maulinda, R., Syamsuri, S., & Putri, I. D. A. (2024). Analisis implementasi metode pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan prestasi belajar di sekolah dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(2), 558–570. <https://www.jurnal.stiq-amuntai.ac.id/index.php/al-madrasah/article/view/3284>