

RESEARCH ARTICLE

Open Access

Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe *Group Investigation* pada Materi Transformasi Geometri Terhadap Siswa Kelas IX-1 MTsS Kampung Beusa

Rizayanti^{1*}

^{1*} MTsS Kampung Beusa, Kabupaten Aceh Timur, Provinsi Aceh, Indonesia.

*Correspondence email:
rizyantirizka@yahoo.com^{1*}

Received: 18 November 2022
Accepted: 20 December 2022
Published: 30 December 2022

Full list of author information is
available at the end of the article.

Abstract

Monthly and annual plans. The preparation contains the teaching objectives, the subject to be taught, the methods, materials, teaching aids and evaluation techniques used, therefore the teacher must understand correctly the objectives to be achieved, how to choose, determine and use teaching aids, how to make tests. and knowledge of evaluation tools. The research objectives to be obtained are: a) To reveal the application of Group Investigation Cooperative Type to mathematics learning outcomes. b) To reveal Cooperative Type Group Investigation on motivation to learn mathematics. This study used two rounds of action research. Each round consists of four stages: design, learning activities and observations, reflection and revision. The target of this research was students of class IX-1 MTsS Kampung Beusa, East Aceh District. The data obtained is in the form of formative test results, observation sheets of teaching and learning activities. From the results of the analysis it was found that student achievement increased from cycle I to cycle II, namely, cycle I (64.29%), cycle II (90.47%). The conclusion from this study is that the application of Cooperative Group Investigation Type can have a positive effect on student achievement and motivation in class IX-1 MTsS Kampung Beusa and this learning model can be used as an alternative to learning mathematics.

Keywords: Learning Mathematics; Cooperative Group Investigation Type.

Abstrak

Setiap akan belajar guru perlu membuat persiapan mengajar dalam rangka melaksanakan sebagian rencana bulanan dan tahunan. Dalam persiapan itu sudah terkandung tentang tujuan mengajar, pokok yang akan diajarkan, metode, bahan, alat peraga dan Teknik evaluasi yang digunakan, karena itu guru harus memahami benar tentang tujuan yang hendak dicapai, cara memilih, menentukan dan menggunakan alat peraga, cara membuat tes dan pengetahuan akan alat-alat evaluasi. Tujuan penelitian yang hendak diperoleh adalah: a) Untuk mengungkap penerapan Kooperatif Tipe Group Investigation terhadap hasil belajar matematika. b) Untuk mengungkap Kooperatif Tipe Group Investigation terhadap motivasi belajar matematika. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan (action research) sebanyak dua putaran. Setiap putaran terdiri dari empat tahap yaitu: rancangan, kegiatan dan pengamatan pembelajaran, refleksi dan revisi. Sasaran penelitian ini adalah siswa kelas IX-1 MTsS Kampung Beusa Kabupaten Aceh Timur. Data yang diperoleh berupa hasil test formatif, lembar observasi kegiatan belajar mengajar. Dari hasil analisis didapat bahwa prestasi belajar siswa peningkatan dari siklus I sampai siklus II yaitu, siklus I (64,29%), siklus II (90,47%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah penerapan Kooperatif Tipe Group Investigation dapat berpengaruh positif terhadap prestasi dan motivasi belajar siswa kelas IX-1 MTsS Kampung Beusa serta model pembelajaran ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran matematika.

Kata Kunci: Belajar Matematika; Kooperatif Tipe Group Investigation.

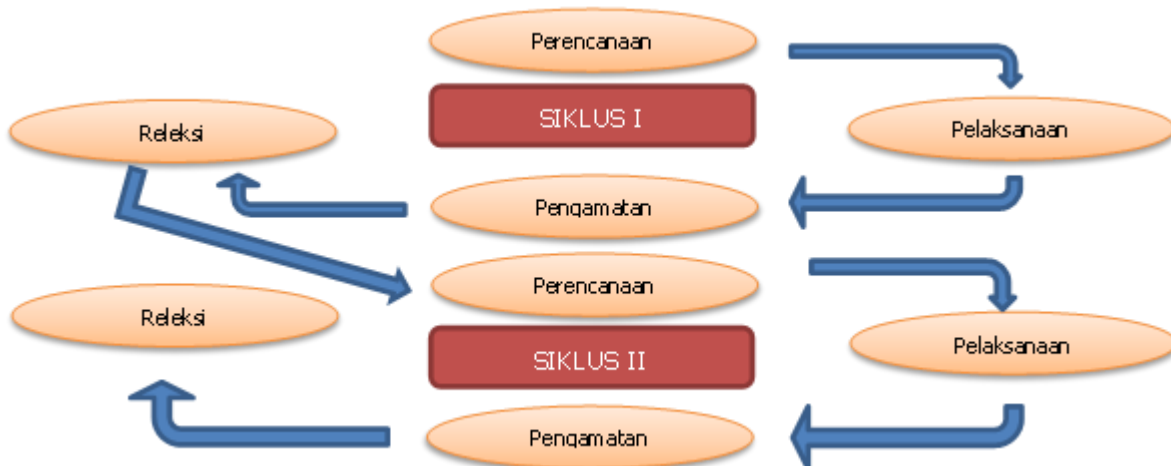


1. Pendahuluan

Tugas utama guru adalah bertanggungjawab membantu peserta didik dalam hal belajar, dalam proses mengajar guru yang menyampaikan pelajaran, memecahkan masalah-masalah yang terjadi dalam kelas, membuat evaluasi belajar siswa baik sebelum, sedang maupun sesudah pelajaran berlangsung (Darmadi, 2016; Fianda, 2018). Para peserta didik adalah salah satu komponen yang sangat penting dalam proses belajar mengajar, keberhasilan seorang pendidik dapat dilihat dari bagaimana ia memahami dan mengetahui kondisi peserta didik baik dari segi moral, knowledge, dan kondisi lingkungan sangat mempengaruhi terhadap keberhasilan siswa (Sumatri, 2014; Sit, 2012). Sebagai salah satu komponen pengajaran, metode/model mempunyai peranan yang tidak kalah pentingnya dari kegiatan lainnya dalam kegiatan proses belajar mengajar (Afandi dkk, 2013; Mulyatiningsih, 2016). Seorang guru memahami benar kedudukan metode/model sebagai alat motivasi ekstrinsik dala kegiatan belajar mengajar. Motivasi ekstrinsik adalah motif-motif yang aktif dan berfungsi karena adanya rangsanagan dari luar yang dapat membangkitkan belajar seseorang. Untuk bisa mempelajari sesuatu dengan baik kita perlu mendengar, melihat, mengajukan pertanyaan tentangnya, dan membahasnya dengan orang lain (Abbas, 2013; Putra & Frianto, 2013). Bukan hanya itu siswa perlu mengerjakannya, yakni menggambarkan sesuatu dengan cara mereka sendiri, menunjukkan contohnya, mencoba mempraktekkan ketrampilan, dan mengerjakan tugas yang menuntut pengetahuan yang telah atau mereka dapatkan. Setiap akan mengajar guru perlu membuat persiapan mengajar dalam rangka melaksanakan sebagian dari rencana bulanan dan rencana tahunan. Dalam pesiapan telah terkandung tentang tujuan pengajaran, materi yang diajarkan, metode mengajar, bahan pelajaran, alat peraga dan Teknik evaluasi yang digunakan (Zein, 2016; Dudung, 2018). Sementara itu teknologi pengajaran juga sangat penting dalam pembelajaran yang cenderung sering diabaikan oleh pelaku Pendidikan, terutama adalah mereka yang menganggap bahwa sumber daya manusia (pendidik), sarana dan prasarana Pendidikan yang sangat penting (Budiyono, 2020; Purba, 2020). Padahal kalau dikaji lebih mendalam setiap pembelajaran pada semua tingkat Pendidikan baik formal maupun non formal apalagi madrasah harus berpusat pada kebutuhan perkembangan anak sebagai individu yang uni, sebagai makhluk sosial, dan sebagai calon manusia seutuhnya.

2. Metode

Penelitian merupakan penelitian tindakan (*action research*), karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran pembelajaran di kelas. Penelitian ini juga termasuk penelitian deskriptif dimana menggambarkan bagaimana suatu Teknik pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan tercapai. Menurut Oja Dab Sumarjan dalam (Fiteriani, 2016; Rahman, 2018) mengelompokkan penelitian menjadi empat macam yaitu: a) guru sebagai peneliti; b) penelitian tindakan kolaboratif; c) simulasi terintegratif; d) administrasi social eksperimen. Dalam penelitian ini menggunakan guru sebagai peneliti dimana penanggung jawab penuh dalam penelitian ini adalah guru. Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart dalam (Fiteriani, 2016; Muslim, 2018) yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus berikutnya.



Gambar 1. Alur Penelitian

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Analisis Data Persiklus

1) Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelaksanaan pelajaran 1, LKPD 1, soal tes formatif 1 dan alat-alat pembelajaran yang mendukung. Selain itu juga dipersiapkan lembar observasi pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation*.

b. Tahap Kegiatan dan Pelaksanaan.

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan pada tanggal 12 Maret 2022 di kelas IX-1 dengan jumlah 32 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelaksanaan pelajaran yang telah dipersiapkan. Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi test formatif 1, adapun hasil penelitian pada siklus I adalah terlihat pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 3.1 Pengelolaan Pembelajaran Siklus I

No	Aspek yang diamati	Penilaian		Rata-rata
		P1	P2	
I	Pengamatan KBM			
	A. Pendahuluan			
	1. Memotivasi siswa	2	2	2
	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran	2	2	2
	3. Menghubungkan dengan pelajaran sebelumnya	3	3	3
	4. Mengatur siswa dalam kelompok belajar	3	3	3
	B. Kegiatan Inti			
	1. Mempresentasikan langkah-langkah metode pembelajaran kooperatif	3	3	3
	2. Membimbing siswa melakukan kegiatan	3	3	3
	3. Melatih ketrampilan kooperatif	3	3	3
	4. Mengawasi setiap kelompok secara bergiliran	3	3	3
	5. Memberikan bantuan kepada kelompok yang mengalami kesulitan	3	3	3
	C. Penutup			
1. Membimbing siswa membuat rangkuman	3	3	3	
2. Memberikan evaluasi	3	3	3	
II	Pengelolaan waktu	2	2	2
III	Antusiasme Kelas			
	1. Siswa antusias	2	2	2
	2. Guru antusias	3	3	3
Jumlah		37	37	37

Keterangan:

Nilai	Kriteria
1	Tidak Baik
2	Kurang Baik
3	Cukup Baik
4	Baik

Berdasarkan table di atas aspek-aspek yang mendapatkan kriteria kurang baik adalah memotivasi siswa, menghubungkan dengan pelajaran sebelumnya, pengelolaan waktu, dan siswa antusias. Keempat aspek yang mendapat nilai baik diatas meruapakan sutau kelemahan yang terjadi pada Siklus I dan dijadikan bahan kajian untuk merefleksi dan revisi yang akan dilakukan pada siklus II. Hasil observasi berikutnya adalah aktivitas guru dan siswa seperti pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Pengelolaan Pembelajaran Siklus I

No	Aktivitas Guru yang diamati	Presentase
1	Menyampaikan tujuan	5,00
2	Memotivasi siswa	8,30
3	Mengkaitkan dengan metode sebelumnya	8,30
4	Menyampaikan materi/langkah-langkah/Strategi	6,70
5	Menjelaskan materi yang sulit	13,30
6	Membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep	21,70
7	Meminta siswa menyajikan dan mendiskusikan hasil kegiatan	10,00
8	Memberikan umpan balik	18,30
9	Membimbing siswa merangkum pelajaran	8,30
No	Aktivitas siswa yang diamati	Presentase
1	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru	22,50
2	Membaca Buku	11,50
3	Bekerja sesama anggota kelompok	18,70
4	Diskusi antar siswa/siswa dengan guru	14,40
5	Menyajikan hasil pembelajaran	2,90
6	Menyajikan/menanggapi pertanyaan/ide	5,20
7	Menulis yang Relevan dengan KBM	8,90
8	Merangkum pembelajaran	6,90
9	Mengerjakan tes evaluasi	8,90

Berdasarkan tabel di atas tampak bahwa aktivitas guru yang paling dominan pada siklus I adalah membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep, yaitu 21,70%. Aktivitas lain yang prestasinya cukup besar adalah memberi umpan/evaluasi, tanya jawab dan menjelaskan materi yang sulit yaitu masing-masing sebesar 13,30%. Sedangkan aktivitas siswa yang paling dominan adalah mengerjakan/memperhatikan penjelasan guru yaitu 22,50%. Aktivitas lain yang persentasinya cukup besar adalah bekerja dengan sesama anggota kelompok, diskusi antara siswa/antara siswa dengan guru, dan membaca buku yaitu masing-masing 18,70%, 14,40%, dan 11,50%. Pada Siklus I secara garis besar kegiatan belajar mengajar metode pembelajaran kooperatif *Tipe Group Investigation* sudah dilaksanakan dengan baik, walaupun peran guru masih cukup dominan untuk memberikan penjelasan dan arahan, karena model tersebut masih dirasakan baru oleh siswa.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Test Formatif Siswa pada Siklus I

No	Uraian	Hasil Siklus I
1	Nilai rata-rata test formatif	71,42
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	17
3	Persentase Ketuntasan belajar	64,29

Dari Tabel 3.3 dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan metode kooperatif *Tipe Group Investigation* diperoleh nilai rata-rata persentase belajar siswa adalah 71,42 dan ketuntasan belajar mencapai 64,29% atau 17 siswa dari 32 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siklus pertama secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 65 hanya 64,29% lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%. Hal ini disebabkan karena siswa masih merasa baru dalam mengerti apa yang dimaksud dan digunakan guru dalam menerapkan metode Kooperatif *Tipe Group Investigation*.

c. Refleksi

Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar diperoleh informasi dari hasil pengamatan sebagai berikut:

1. Guru kurang baik dalam memotivasi siswa dan dalam menyampaikan tujuan pembelajaran
2. Guru Kurang baik dalam menghubungkan dengan pelajaran sebelumnya
3. Guru kurang baik pengelolaan waktu
4. Siswa kurang begitu antusias selama pembelajaran berlangsung

d. Revisi

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada siklus I ini masih terdapat kekurangan sehingga perlu adanya revisi untuk dilaksanakan pada siklus II.

1. Guru lebih terampil dalam memotivasi siswa dan lebih jelas dalam menyampaikan tujuan pembelajaran. Dimana pesesrta didik diajak untuk terlibat langsung dalam setiap kegiatan yang dilakukan
2. Guru perlu mendistribusikan waktu secara baik dengan menambahkan informasi-informasi yang dirasa perlu dan memberi catatan.
3. Guru harus lebih trampil dan bersemangat dalam memotivasi peserta didik sehingga bisa lebih antusias.

2) Siklus II

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan pernagkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelaksanaan pelajaran 2, soal tes formatif 2 dan alat-alat pembelajaran yang mendukung.

b. Tahap Kegiatan dan pengamatan

Pelsanaan kegiatan belajar mengajar pada siklus II dilaksanakan pada tanggal 21 maret 2022 dikelas IX-1 dengan jumlah 32 siswa dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelaksanaan pelajaran dengan memperhatikan revisi pada silkus I, sehingga kesalahan dan kekurangan pada Siklus I dapat diperbaiki pada Siklus II. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi test formatif II, adapun data hasil penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Pengelolaan Pembelajaran Siklus I

No	Aspek yang diamati	Penilaian		Rata-rata
		P1	P2	
I	Pengamatan KBM			
	A. Pendahuluan			
	1. Memotivasi siswa	3	3	3
	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran	3	3	3
	3. Menghubungkan dengan pelajaran sebelumnya	4	4	4
	4. Mengatur siswa dalam kelompok belajar	4	4	4
	B. Kegiatan Inti			
	1. Mempresentasikan langkah-langkah metode pembelajaran kooperatif	4	4	4
	2. Membimbing siswa melakukan kegiatan	4	4	4
	3. Melatih ketrampilan kooperatif	4	4	4
	4. Mengawasi setiap kelompok secara bergiliran	4	3	3,5
5. Memberikan bantuan kepada kelompok yang mengalami kesulitan	3	3	3	
C. Penutup				
1. Membimbing siswa membuat rangkuman	4	4	4	
2. Memberikan evaluasi	4	4	4	
II	Pengelolaan waktu	3	3	3
III	Antusiasme Kelas			
	1. Siswa Antusias	4	4	4
	2. Guru Antusias	4	4	4
Jumlah		52	52	52,5

Keterangan:

Nilai	Kriteria
1	Tidak Baik
2	Kurang Baik
3	Cukup Baik
4	Baik

Berdasarkan tabel 4 aspek-aspek yang diamati pada Siklus II yang dilaksanakan oleh guru dengan menerapkan metode pembelajaran kooperatif *Tipe Group Investigation* mendapat penilaian cukup baik dari pengamat adalah memotivasi siswa, penyampaian tujuan, memberikan bantuan pada kelompok yang kesulitan dan pengelolaan waktu. Hasil observasi berikutnya adalah aktivitas guru dan siswa seperti pada tabel 5 berikut:

Tabel 5. Pengelolaan Pembelajaran Siklus I

No	Aktivitas Guru yang diamati	Presentase
1	Menyampaikan tujuan	6,70
2	Memotivasi siswa	6,70
3	Mengkaitkan dengan metode sebelumnya	10,70
4	Menyampaikan materi/langkah-langkah/Strategi	13,30
5	Menjelaskan materi yang sulit	10,00
6	Membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep	22,60
7	Meminta siswa menyajikan dan mendiskusikan hasil kegiatan	10,00
8	Memberikan umpan balik	11,70
9	Membimbing siswa merangkum pelajaran	10,00
No	Aktivitas siswa yang diamati	Presentase
1	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru	20,80
2	Membaca Buku	13,10
3	Bekerja sesama anggota kelompok	22,10
4	Diskusi antar siswa/siswa dengan guru	15,00
5	Menyajikan hasil pembelajaran	2,90
6	Menyajikan/menanggapi pertanyaan/ide	4,20
7	Menulis yang Relevan dengan KBM	6,10
8	Merangkum pembelajaran	7,30
9	Mengerjakan tes evaluasi	8,50

Berdasarkan tabel 5 aktivitas guru yang paling dominan pada siklus II adalah membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep, yaitu 22,60%. Aktivitas lain yang Prestasinya cukup besar adalah menyampaikan materi/langkah-langkah/strategi sebesar 13,30%, dan aktivitas lain juga mengalami kenaikan yang cukup baik, sedangkan aktivitas menjelaskan materi yang sulit dan menemukan konsep mengalami penurunan yaitu masing-masing sebesar 10,00%. Sedangkan aktivitas siswa yang paling dominan pada siklus II adalah bekerjasama sesama anggota kelompok sebesar 22,10%, mendengarkan penjelasan guru 20,80%, aktifitas yang mengalami peningkatan adalah membaca buku, diskusi antar siswa. Sedangkan aktifitas lain mengalami penurunan.

Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Test Formatif Siswa pada Siklus II

No	Uraian	Hasil Siklus I
1	Nilai rata-rata test formatif	83,09
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	28
3	Persentase Ketuntasan belajar	90,47

Berdasarkan Tabel 6 diperoleh nilai rata-rata presentase belajar siswa adalah 83,09 dan ketuntasan belajar mencapai 90,47% dari 32 siswa sebanyak 28 siswa sudah tuntas belajar sedangkan 4 siswa belum mencapai ketuntasan. Maka secara umum ketuntasan belajar telah mencapai 90,47% hal ini menunjukkan hasil siklus II mengalami peningkatan lebih baik dari siklus I, adanya peningkatan hasil ini dipengaruhi oleh adanya peningkatan kemampuan guru dalam menerapkan pembelajaran metode kooperatif *Tipe Group Investigation*, dengan memperhatikan hal tersebut siswa akan lebih mudah dalam memahami materi yang disampaikan.

c. Refleksi

Pada tahap ini akan dikaji apa yang telah dilaksana dengan baik maupun yang masih kurang baik dalam proses PBM dengan penerapan metode kooperatif *Tipe Group Investigation* diperoleh data sebagai berikut:

1. Selama proses belajar mengajar guru telah melaksanakan semua pembelajaran dengan baik, walaupun ada beberapa aspek yang belum sempurna.

2. Berdasarkan data hasil pengamatan diketahui bahwa siswa aktif selama proses belajar mengajar berlangsung.
3. Kekurangan pada siklus I sudah mengalami perbaikan dan peningkatan sehingga menjadi lebih baik.
4. Hasil belajar siswa pada Siklus II mencapai ketuntasan.

d. Revisi Pelaksanaan

Pada siklus II guru telah menerapkan pembelajaran dengan metode kooperatif *Tipe Group Investigation* dengan baik dan dilihat dari aktifitas siswa serta hasil belajar siswa melalui proses belajar mengajar sudah berjalan dengan baik. Maka tidak diperlukan revisi terlalu banyak, tetapi yang perlu diperhatikan untuk tindakan selanjutnya adalah memaksimalkan dan mempertahankan apa yang dicapai, dan penerapan proses belajar mengajar selanjutnya dapat meningkatkan proses dan hasil belajar yang maksimal sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

3.2 Pembahasan

1) Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Melalui hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan metode kooperatif *Tipe Group Investigation* pada materi pelajaran memiliki dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari semakin baiknya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru dari siklus I dan Siklus II yaitu masing-masing 64,29% dan 90,47%, pada siklus II ketuntasan secara umum telah tercapai.

2) Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran

Berdasarkan analisis data diperoleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan metode kooperatif *Tipe Group Investigation* pada materi pelajaran perpangkatan dalam setiap siklus mengalami peningkatan, ini akan berdampak positif pada hasil belajar siswa yang ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata.

3) Aktifitas Guru dan Siswa dalam Pembelajaran

Dari hasil analisis data diperoleh aktifitas siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan metode kooperatif *Tipe Group Investigation* pada materi perpangkatan yang paling dominan adalah bekerja dengan sesama siswa, mendengar penjelasan guru, serta diskusi antar siswa dan guru berjalan aktif dengan baik. Sedangkan aktifitas guru selama pembelajaran telah melaksanakan langkah-langkah pembelajaran secara maksimal dengan baik. Hal ini terlihat dari aktifitas guru yang muncul diantara aktifitas membimbing, menyampaikan materi/langkah-langkah/strategi dan aktivitas lain juga mengalami kenaikan yang cukup baik.

4. Kesimpulan

Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama dua siklus dapat disimpulkan bahwa: 1) pembelajaran dengan metode kooperatif *Tipe Group Investigation* pada materi perpangkatan mengalami dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar dalam setiap siklus yaitu 64,29% pada siklus I, dan 90,47% di siklus II. 2) Penerapan pembelajaran dengan metode kooperatif *Tipe Group Investigation* pada materi perpangkatan mempunyai pengaruh positif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa yang ditunjukkan dengan rata-rata jawaban menyatakan peserta didik tertarik dan berminat dengan pembelajaran metode kooperatif *Tipe Group Investigation* pada materi perpangkatan sehingga termotivasi untuk belajar. 3) Penerapan metode kooperatif *Tipe Group Investigation* pada materi perpangkatan efektif untuk meningkatkan kembali materi ajar yang telah diterima siswa selama ini, sehingga merasa siap untuk dalam menhadapi evaluasi yang dilaksanakan.

Referensi

Abbas, Y. (2013). Motivasi intrinsik, motivasi ekstrinsik, kompetensi dan kinerja guru. *Humanitas: Jurnal Psikologi Indonesia*, 10(1), 61-74.

- Afandi, M., Chamalah, E., Wardani, O. P., & Gunarto, H. (2013). Model dan metode pembelajaran. *Semarang: Unissula*.
- Budiyono, B. (2020). Inovasi Pemanfaatan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran di Era Revolusi 4.0. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, 6(2), 300-309.
- Darmadi, H. (2015). Tugas, peran, kompetensi, dan tanggung jawab menjadi guru profesional. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 13(2), 161-174.
- Dudung, A. (2018). Kompetensi profesional guru. *JKKP (Jurnal Kesejahteraan Keluarga Dan Pendidikan)*, 5 (1), 9-19.
- Fiteriani, I. (2016). Model Pembelajaran Kooperatif dan Implikasinya pada Pemahaman Belajar Sains di SD/MI. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 3(2), 1-22.
- Mulyatiningsih, E. (2016). Pengembangan model pembelajaran. *Diakses dari <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/dra-endang-mulyatiningsih-mpd/7cpengembangan-model-pembelajaran.pdf> pada September*.
- Muslim, M. (2018). Varian-Varian Paradigma, Pendekatan, Metode, dan Jenis Penelitian dalam Ilmu Komunikasi. *Media Bahasa, Sastra, dan Budaya Wahana*, 1(10).
- Pianda, D. (2018). Kinerja guru: kompetensi guru, motivasi kerja dan kepemimpinan kepala sekolah. CV Jejak (*Jejak Publisher*).
- Purba, R. A., Tamrin, A. F., Bachtiar, E., Makbul, R., Rofiki, I., Metanfanuan, T., ... & Ardiana, D. P. Y. (2020). *Teknologi Pendidikan*. Yayasan Kita Menulis.
- Putra, A. K., & Frianto, A. (2013). Pengaruh motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik terhadap kepuasan kerja. *BISMA (Bisnis dan Manajemen)*, 6(1), 59-66.
- Rahman, T. (2018). Aplikasi model-model pembelajaran dalam penelitian tindakan kelas. CV. Pilar Nusantara.
- Sit, M. (2012). Perkembangan peserta didik. *Medan: Perdana Publishing*.
- Sumantri, M. (2014). Perkembangan peserta didik.
- Zein, M. (2016). Peran guru dalam pengembangan pembelajaran. *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 5(2), 274-285.

How Cites

Rizayanti. (2022). Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe Group Investigation pada Materi Transformasi Geometri Terhadap Siswa Kelas IX-1 MTsS Kampung Beusa Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Aktual Pendidikan Indonesia*, 1(2), 51-58. <https://doi.org/10.58477/api.v1i2.48>.

Publisher's Note

Yayasan Pendidikan Mitra Mandiri Aceh (YPPMA) remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations. Submit your manuscript to YPMMA Journal and benefit from: <https://journal.ypmma.org/index.php/api>.