

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Luas dan Keliling Bangun Datar

Desi^{1*}, Arie Purwa Kusuma², Risky Dwiprabowo¹

¹ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Kusuma Negara, Indonesia

² Pendidikan Matematika, STKIP Kusuma Negara, Indonesia

*desi96@stkipkusumanegara.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa materi luas dan keliling bangun datar pada siswa kelas IV semester genap melalui model pembelajaran kooperatif tipe grup investigation tahun ajaran 2019/2020. Metode penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang mengikuti model Kemmis dan Taggart. Penelitian ini mencakup 3 siklus dimana masing-masing siklus mencakup 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Waktu penelitian adalah 4 bulan yaitu sejak bulan Maret 2020 sampai Juni 2020 dengan subjek penelitian sebanyak 32 siswa, sedangkan data dikumpulkan melalui test, wawancara, observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV. Hal ini dibuktikan dengan hasil nilai rata-rata pada setiap siklus meningkat yaitu pada pra siklus=66; siklus I=75; siklus II=80; dan siklus III=81,5 dan hasil wawancara yang dilakukan menyimpulkan bahwa belajar matematika melalui model grup investigation adalah menyenangkan bagi siswa dan mengalami peningkatan dan mencapai nilai yang maksimal. Penelitian ini menyimpulkan bahwa belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe grup investigation dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Kata kunci: bangun datar, *group investigation*, hasil belajar matematika.

PENDAHULUAN

Setiap jenjang pendidikan sekolah formal tentulah mempelajari mata pelajaran matematika, pembelajaran matematika merupakan salah satu komponen pelajaran penting yang memuat proses perhitungan dan proses berpikir yang sangat dibutuhkan seseorang untuk dapat memecahkan masalah, akan tetapi jika dilihat dari aktivitas siswa belajar matematika menunjukkan bahwa minat dan semangat siswa masih tergolong rendah, bagi mereka matematika tergolong pelajaran yang menakutkan, pelajaran yang sangat sulit untuk dikerjakan dan dipecahkan, meskipun sudah banyak upaya yang dilakukan guru untuk menarik minat dan semangat siswa dalam belajar.

Menurut Morgan (dalam Thobroni, 2015:18) bahwa belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil latihan atau pengalaman. Sedangkan menurut Slameto (2013:2) menyatakan belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan. Hakikat belajar merupakan perubahan

tingkah laku dari lingkungan kondisi belajar di kelas yang sengaja diciptakan untuk mengantarkan siswa mencapai tujuan pembelajaran sehingga membentuk perubahan perilaku ke arah positif, pencapaian tujuan pembelajaran tersebut adalah hasil belajar. Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa berdasarkan pengalaman belajar dan pengerjaan tes yang telah siswa lakukan sehingga menghasilkan perubahan yang diwujudkan dengan nilai atau skor.

Menurut Susanto (2013:5) menyatakan bahwa hasil belajar ialah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Sedangkan menurut Sudjana (2016:2) hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup kognitif, afektif dan psikomotorik, pembagian ranah ini dikenal dengan istilah Taksonomi Bloom. Hasil belajar pada setiap siswa tentulah berbeda-beda.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilaksanakan pada 24 Februari 2020 dengan Guru Kelas IV di SDN 10 Pagi Ciracas, beliau mengatakan bahwasanya nilai ulangan harian pertama pada materi persegi panjang dan bangun datar di kelas IV, dari 32 siswa terdapat 13 siswa (41%) yang memperoleh nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), 19 siswa (51%) memperoleh hasil belajar di bawah KKM. Hal ini terjadi juga pada ulangan harian kedua yang masih rendah (kurang dari KKM=71) sebanyak 40 %. Rendahnya hasil belajar matematika siswa dikarenakan pembelajaran yang monoton, demikian kata beberapa siswa yang diwawancarai.

Kata matematika berasal dari bahasa Latin *manthanein* atau *mathema* yang berarti “belajar atau dipelajari”, sedangkan dalam bahasa Belanda, matematika disebut *wiskunde* atau ilmu pasti, yang keseluruhannya berkaitan dengan penalaran (Depdiknas, 2001:7). Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, salah satunya jenjang pendidikan sekolah dasar. Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar memuat beberapa pokok bahasan, khususnya di kelas IV terdapat materi bangun datar. Bangun datar adalah suatu bangun geometri yang berbentuk datar (rata) yang mempunyai dua dimensi yaitu panjang dan lebar tetapi tidak mempunyai tinggi dan tebal. Indikator pencapaian kompetensi yang harus dicapai siswa pada bangun datar yaitu menghitung luas dan keliling jajargenjang dan segitiga.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penggunaan model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika sangatlah diperlukan. Solusi yang ditawarkan pada penelitian ini adalah menerapkan model grup investigation (GI). Model kooperatif tipe GI merupakan salah satu bentuk model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk mencari sendiri materi (informasi) pembelajarannya yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia, misalnya dari buku pelajaran atau siswa dapat mencari melalui internet. Siswa dilibatkan sejak perencanaan, baik dalam menentukan topik maupun cara untuk mempelajarinya melalui investigasi. Tapi ini menuntut para siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun dalam keterampilan proses kelompok. Model kooperatif tipe GI dapat melatih siswa untuk menumbuhkan kemampuan berfikir mandiri, keterlibatan siswa secara aktif dapat terlihat mulai dari tahap pertama sampai tahap terakhir pembelajaran.

GI adalah salah satu bentuk model pembelajaran kooperatif yang memiliki kelebihan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk menemukan sendiri

penyelesaian masalah, memahami materi atau segala sesuatu mengenai mata pelajaran yang dipelajari. Menurut Sujatna (2014:102) bahwa metode GI merupakan pembelajaran kooperatif yang melibatkan kelompok-kelompok kecil dimana siswa bekerja menggunakan inquiri kooperatif, perencanaan, proyek dan diskusi kelompok, dan kemudian mempresentasikan penemuan mereka kepada teman temannya didepan kelas. Menurut Shoimin (2014:102) ada 6 langkah dalam model pembelajaran GI: (1) mengidentifikasi topik dan membagi siswa ke dalam kelompok, guru memberikan kesempatan bagi siswa untuk memberi kontribusi apa yang akan mereka selidiki dan kelompok dibentuk berdasarkan heterogenitas; (2) merencanakan tugas; kelompok akan membagi sub topik kepada seluruh anggota, kemudian membuat perencanaan dari masalah yang akan diteliti, bagaimana proses dan sumber apa yang akan dipakai; (3) membuat penyelidikan, siswa mengumpulkan, menganalisis dan mengevaluasi informasi, membuat kesimpulan dan mengaplikasikan bagian mereka ke dalam pengetahuan baru dalam mencapai solusi masalah kelompok; (4) mempersiapkan tugas akhir, setiap kelompok mempersiapkan tugas akhir yang akan dipresentasikan di depan kelas (5) mempresentasikan tugas akhir, siswa mempresentasikan hasil kerjanya, kelompok lain tetap mengikuti; (6) soal ulangan mencakup seluruh topik yang telah diselidiki dan dipresentasikan.

Langkah-langkah model GI pada uraian tersebut, siswa terlibat secara langsung dalam kegiatan belajar dengan cara berdiskusi kelompok dalam pemecahan suatu masalah (Alghadari, Herman & Prabawanto, 2020). Metode yang digunakan adalah metode diskusi yaitu dalam model pembelajaran GI siswa yang telah dibagi menjadi beberapa kelompok diarahkan untuk berdiskusi, dan diakhir pembelajaran dilakukan evaluasi secara individu atau kelompok, atau keduanya. Melalui model pembelajaran GI, proses penerimaan konsep materi pelajaran pada siswa akan lebih berkesan secara mendalam, sehingga membentuk pengertian yang baik dan sempurna. Model GI dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan dapat memberikan pengalaman secara langsung kepada siswa. Di dalam model GI terjadi interaksi dan saling bekerja sama antara anggota kelompok untuk menyelesaikan soal pada kelompok diskusi. Model GI memungkinkan meningkatkan partisipasi siswa dalam belajar dan memecahkan masalah, sehingga diduga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian masalah pada penelitian ini adalah upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui GI di kelas IV SDN Ciracas 10 Pagi Jakarta Timur.

METODE PENELITIAN

Metode pada penelitian ini jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Metode Penelitian kualitatif adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah, dimana peneliti merupakan instrumen kunci (Sugiyono, 2005). Sampel yang diteliti siswa kelas IV di SDN Ciracas 10 pagi Jakarta Timur sebanyak 32 siswa. Penelitian dilakukan dalam 3 siklus, mengadopsi Langkah-langkah PTK dari Kemmis dan Taggart meliputi perencanaan, pelaksanaan/tindakan, observasi, dan refleksi. Instrumen yang digunakan untuk data hasil belajar matematika adalah bentuk soal uraian pada materi luas dan keliling bangun datar.

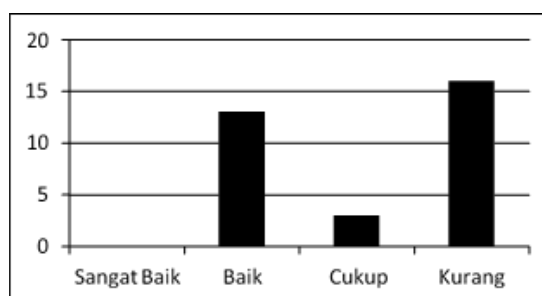
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I, II dan III indikator keberhasilan telah tercapai. Indikator keberhasilan penelitian adalah apabila siswa yang mendapat nilai 71 mencapai $\geq 75\%$. Sebelum diadakan tindakan, terlebih dahulu dilakukan observasi dan wawancara terhadap guru dan siswa. Berikut kondisi awal rentangan hasil belajar matematika siswa yang didapat dari tes hasil belajar.

Tabel 1. Nilai Hasil Belajar Siswa Sebelum Tindakan

Tingkat Keberhasilan	Kategori	Jumlah Siswa
90 – 100	Sangat Baik	0
80 – 89	Baik	12
70 - 79	Cukup Baik	3
0 - 69	Kurang	17
Jumlah		32

Berdasarkan data pada Tabel 1, sebagian besar siswa mendapatkan nilai dibawah KKM, dengan kriteria kurang atau yang memperoleh nilai ≤ 70 sejumlah 17 siswa. Siswa yang mendapat nilai dengan kriteria cukup yaitu 3 siswa, kriteria tuntas sebanyak 12 siswa sedangkan tidak ada siswa yang mendapatkan nilai dengan kriteria sangat baik. Bila digambarkan dalam diagram batang sebagai berikut.



Gambar 1. Diagram Batang Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Pra Siklus

Terlihat pada Gambar 1 diketahui bahwa dari keseluruhan siswa, hanya ada 12 siswa atau 33% dari jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 . Sedangkan 20 siswa atau 67% dari jumlah siswa memperoleh < 70 . yang tuntas pada hasil belajar matematika materi luas dan keliling bangun datar. Hal ini yang membuat peneliti mengupayakan untuk memperbaiki atau meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran GI.

Penelitian ini terbagi 3 siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan. Tahapan tersebut adalah perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Proses dalam tiap siklus dipaparkan sebagai berikut.

Siklus I

Proses pembelajaran matematika pada siklus 1 sebagai berikut.

1. Perencanaan

Peneliti membuat RPP dengan materi luas dan keliling bangun datar, menyiapkan grup whatsapp siswa kelas IV, instrument penelitian, menyiapkan

media dan alat peraga, mempersiapkan Lembar Kerja Kelompok (LKK), mempersiapkan soal evaluasi, mempersiapkan pedoman observasi terhadap guru dan peserta didik.

2. Pelaksanaan

Dalam tahap ini, peneliti melakukan langkah-langkah diantaranya peneliti mengecek kesiapan siswa terlebih dahulu dengan bekerja sama dengan guru kelas, dikarenakan pada saat itu sudah masuk masa pandemi maka pembelajaran dilakukan secara daring, selanjutnya peneliti memulai kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam, membaca basmalah dan doa belajar bersama, menanyakan kabar siswa serta dilanjutkan dengan presensi di dalam grup. Peneliti memaparkan materi terkait dengan indikator pembelajaran, lalu mengajak siswa berdiskusi dan mengerjakan LKK dan siswa mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Selain itu, peneliti memaparkan langkah-langkah model grup investigation. Seluruh siswa melaksanakan proses pembelajaran dengan menerapkan model grup investigation, kemudian siswa mengerjakan tes evaluasi sesuai indikator pembelajaran.

3. Observasi

Hasil observasi pada siklus I menunjukkan bahwa: (a) terdapat siswa yang bercanda saat berdoa dan tidak menjawab pertanyaan yang peneliti berikan, (b) Saat pembelajaran, siswa cenderung diam, jarang menjawab pertanyaan dari guru tentang materi pelajaran, (c) siswa belum terkondisi dengan baik saat menampilkan hasil diskusi di depan kelas, (d) siswa kurang bersemangat, kurang aktif pada saat kegiatan kelompok.

Hasil observasi lebih jelasnya diuraikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Belajar Siklus I

Tingkat Keberhasilan	Kategori	Jumlah Siswa
90 – 100	Sangat Baik	1
80 – 89	Baik	13
70 - 79	Cukup Baik	14
0 - 69	Kurang	4
Jumlah		32

Berdasarkan Tabel 2, kriteria pencapaian nilai hasil belajar siklus I dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa mendapatkan nilai dalam kategori cukup yaitu sejumlah 14 siswa, siswa yang mendapat kategori baik sebanyak 13 siswa, sangat baik 1 siswa, kategori kurang sebanyak 4 siswa.

4. Refleksi

Pada tahap refleksi terdapat permasalahan atau hambatan yang ditemui guru selama proses pembelajaran berlangsung. Berikut hasil refleksi siklus I: (a) rasa percaya diri, semangat dan keberanian siswa masih rendah meskipun sudah meningkat pada setiap pertemuan, (b) siswa belum terbiasa dengan peneliti sehingga tumbuh rasa malu pada diri mereka, (c) kurangnya kephahaman siswa menjalankan model pembelajaran yang di terapkan oleh peneliti yang di lakukan secara daring, (d) suasana di dalam kelompok telepon menjadi tidak kondusif karena kurangnya kephahaman siswa tersebut, (e) siswa terburu-buru dan kurang teliti ketika mengerjakan soal.

Berdasarkan hasil belajar dan hasil observasi pada siklus I yang masih dalam kriteria cukup, maka masih diperlukan usaha untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik lagi. Dalam hal ini, usaha dan tindak lanjut yang dilaksanakan peneliti adalah melaksanakan penelitian pada siklus selanjutnya yaitu siklus II.

Siklus II

Proses pembelajaran matematika materi luas dan keliling bangun datar pada siklus II sebagai berikut.

1. Perencanaan

Peneliti membuat RPP dengan materi menghitung dan menentukan luas dan keliling bangun datar segitiga dan jajargenjang, menyiapkan instrument penelitian, menyiapkan media dan alat peraga, mempersiapkan Lembar Kerja Kelompok (LKK), mempersiapkan soal evaluasi, mempersiapkan pedoman observasi terhadap guru dan peserta didik, guru juga akan mengulang kembali penjelasan tentang model pembelajaran kooperatif tipe grup investigation yang akan diterapkan, guru meminta semua siswa untuk aktif berdiskusi mengerjakan LKK, tidak hanya mengandalkan teman yang lain, pemantauan guru dikhususkan pada siswa yang pasif saat berdiskusi.

2. Pelaksanaan

Kegiatan diawali dengan berdoa, salam dan presensi, kemudian peneliti melakukan pengkondisian kelas seperti mengkondisikan kelas agar tetap berjalan dengan baik dan terbagi kelompok secara merata pada grup masing masing , mengkondisikan siswa agar siswa siap dalam mengikuti pembelajaran. Selanjutnya peneliti menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran, peneliti memaparkan materi terkait dengan indikator pembelajaran melalui video pemaparan di dalam grup wahtsApp, lalu mengajak siswa berdiskusi dan mengerjakan LKK dan siswa mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Selain itu, peneliti memaparkan langkah-langkah model grup investigation. Seluruh siswa melaksanakan proses pembelajaran dengan menerapkan model grup investigation, kemudian siswa mengerjakan tes evaluasi sesuai indikator pembelajaran.

3. Observasi

Pada siklus II observasi mengamati siswa dalam mengikuti pembelajaran yang dilaksanakan peneliti menggunakan pedoman observasi yang telah dibuat oleh peneliti. Hasil observasi bahwa semangat belajar siswa meningkat dan siswa terlihat sangat aktif dan gembira mengikuti pembelajaran yang dilaksanakan guru dengan cara diskusi kelompok. Siswa terlihat sangat bersemangat mengerjakan LKK dan sangat kooperatif dengan teman lain dalam satu kelompoknya.

Berdasarkan hasil dari pedoman observasi kolaborator disimpulkan bahwa nilai rata-rata observasi siswa pada siklus II yaitu 75, angka tersebut berada dalam kategori berhasil, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa pada siklus II berhasil dan mengalami peningkatan dibandingkan dengan siklus I.

Berdasarkan Tabel 3, pencapaian nilai siklus II dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa mendapatkan nilai kriteria baik yaitu sejumlah 21 siswa. Siswa yang mencapai nilai sangat baik 1 siswa, siswa yang mencapai nilai dengan kriteria cukup sebanyak 8 siswa dan siswa yang mendapat kriteria kurang sebanyak 2. Tingkat keberhasilan siklus II sebesar 81% dengan nilai rata-rata 80.

Tabel 3. Hasil Belajar Siklus II

Tingkat Keberhasilan	Kategori	Jumlah Siswa
90 – 100	Sangat Baik	1
80 – 89	Baik	21
70 - 79	Cukup Baik	8
0 - 69	Kurang	2
Jumlah		32

4. Refleksi

Pada tahap refleksi siklus II terdapat permasalahan atau hambatan yang ditemui guru selama proses pembelajaran berlangsung. Berikut hasil pelaksanaan pada siklus II: (a) rasa percaya diri, semangat dan keberanian siswa masih rendah meskipun sudah meningkat; (b) siswa belum merasa terbiasa dengan peneliti sehingga siswa masih malu; (c) terdapat beberapa siswa yang belum hafal perkalian sehingga sulit ketika mengerjakan soal; (d) terkendalanya siswa pada jaerangan internet serta alat komunikasi yang kurang memadai

Berdasarkan hasil belajar siklus II yang sudah mencapai kriteria berhasil namun belum memenuhi kriteria atau target capaian penelitian, maka masih diperlukan upaya untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik lagi dan lebih memantapkan . Dalam hal ini, usaha dan tindak lanjut yang dilakukan peneliti adalah melaksanakan penelitian pada siklus selanjutnya.

Siklus III

Peneliti menggambarkan proses pembelajaran matematika materi luas dan keliling bangun datar segitiga dan jajargenjang sebagai berikut.

1. Perencanaan

Pembelajaran siklus III dilaksanakan dengan memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran yang telah dilaksanakan pada siklus II. Upaya yang dilakukan peneliti dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus III dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe grup investigation adalah sebagai berikut: guru berupaya untuk meningkatkan hasil belajar dengan selalu memberikan motivasi dan semangat, guru berupaya untuk menerangkan materi pembelajaran lebih jelas lagi untuk meningkatkan hasil belajar siswa, guru membuat RPP, menyiapkan LKK untuk dikerjakan siswa secara berkelompok dan membuat soal evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa dengan materi.

2. Pelaksanaan

Dalam tahap ini, peneliti melakukan langkah-langkah diantaranya peneliti mengecek kesipan siswa di dalam grup whatsapp terlebih dahulu, selanjutnya peneliti memulai kegiatan pembelajaran . Peneliti memaparkan materi terkait dengan indikator pembelajaran, lalu mengajak siswa berdiskusi dan mengerjakan LKK dan siswa mempresentasikan hasil diskusinya di depan teman teman dalam satu grup whatsappnya. Seluruh siswa melaksanakan proses pembelajaran dengan menerapkan model grup investigation, kemudian siswa mengerjakan tes evaluasi sesuai indikator pembelajaran.

3. Observasi

Siswa menyimak penjelasan guru dengan serius, semangat siswa sudah terlihat baik, percaya dirinya juga terlihat baik, siswa bekerja sama dengan baik di teman kelompoknya, siswa terlihat sangat membantu dan saling bekerja sama untuk jadi

yang terbaik, siswa yang pasif sudah mulai aktif dan terlihat berani tapi kurang percaya diri ketika mempresentasikan hasil diskusi, siswa terlihat antusias belajar dengan bekerja kelompok dalam memecahkan masalah menggunakan model grup investigation.

Berdasarkan hasil dari pedoman observasi kolaborator, disimpulkan bahwa nilai rata-rata observasi siswa pada siklus III yaitu 80 angka tersebut berada dalam kategori berhasil, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa pada siklus III berhasil dan mengalami peningkatan dibandingkan dengan siklus I dan siklus II.

Tabel 4. Hasil Belajar Siklus III

Tingkat Keberhasilan	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
90 – 100	Sangat Baik	2	6%
80 – 89	Baik	23	72%
70 - 79	Cukup Baik	7	22%
0 - 69	Kurang	0	0%
Jumlah		32	100%

Berdasarkan Tabel 4, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa berada pada kriteria sangat baik yang dicapai oleh 2 siswa atau sebesar 6%, sedangkan pada urutan kedua dicapai oleh 23 siswa dalam kriteria baik atau sebesar 72%. Kriteria cukup dicapai oleh 7 siswa atau dengan persentase 22%. Tingkat keberhasilan siklus III sebesar 87% dengan nilai rata-rata 81,25.

4. Refleksi

Refleksi merupakan tahapan akhir pada setiap siklus. Peneliti menggunakan observasi dan hasil test evaluasi untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil evaluasi, secara garis besar sudah terjadi peningkatan semangat dan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran.

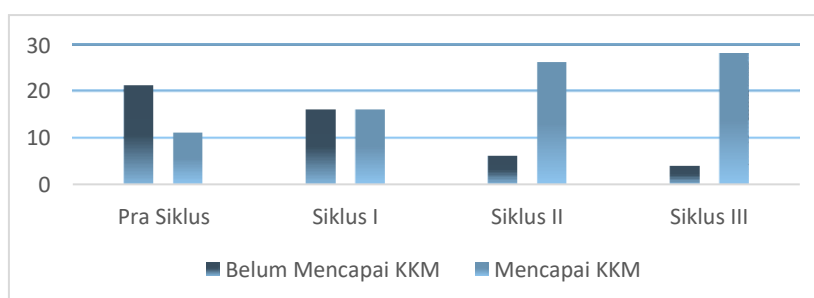
Hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di Kelas IV SDN Ciracas 10 pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020 dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe grup investigation dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika yang pelaksanaannya sebanyak 3 siklus, menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada materi luas dan keliling bangun datar. Dari siklus I ke siklus II, mengalami peningkatan, demikian juga dari siklus II ke siklus III. Untuk jelasnya dapat dilihat pada Tabel hasil evaluasi dari pra siklus sampai siklus III sebagai berikut.

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa

Hasil Belajar	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II		Siklus III	
	Jumlah Siswa	%	Jumlah Siswa	%	Jumlah Siswa	%	Jumlah Siswa	%
≥KKM	12	33%	16	50%	26	81%	28	87%
<KKM	20	67%	16	50%	6	19%	4	13%

Berdasarkan hasil analisis ketuntasan belajar pada Tabel 5, diketahui bahwa pada pra siklus sebanyak 12 siswa atau 33% telah memenuhi KKM, sebanyak 20 siswa atau 67% belum memenuhi KKM, siklus I sebanyak 16 siswa atau 50% telah memenuhi KKM dan 16 siswa atau 50% belum memenuhi KKM, siklus II sebanyak 26 siswa atau 81% telah mencapai KKM dan 6 siswa atau 19% belum mencapai

KKM, sedangkan pada siklus III sebanyak 4 siswa atau 87% sudah mencapai KKM dan 4 siswa atau 13% belum mencapai. Grafik peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2. Diagram Batang Rekapitulasi Hasil Belajar Semua Siklus

Dari hasil analisis data dan catatan lapangan, nilai rata-rata kelas sebesar 66 sebelum dilakukan tindakan berada dalam kategori kurang, meningkat menjadi 75 dengan kategori cukup pada siklus I, meningkat lagi menjadi 70 masih dalam kategori cukup pada siklus II dan semakin meningkat pada siklus III menjadi 81,5 berada dalam kategori baik. Hasil observasi yang kolaborator lakukan terhadap peneliti saat pembelajaran pada siklus I, II dan III berlangsung, dapat dilihat dari Tabel rekapitulasi sebagai berikut.

Tabel 6. Tabel Rekapitulasi Hasil Belajar Matematika Siklus I, II, III

Jumlah Subjek	Nilai Rata-rata			
	Pra Tindakan	Siklus I	Siklus II	Siklus III
32	66	75	80	81,25

Berdasarkan Tabel 6, dapat dijelaskan bahwa terjadi peningkatan rata-rata kelas pada setiap tahap tindakan. Pada tahap siklus I dengan siklus II, rata-rata kelas meningkat dari 75 menjadi 80, sedangkan peningkatan juga dicapai pada siklus II ke siklus III yaitu 81,25. Hal ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe grup investigation keaktifan siswa mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Mulai pra-siklus hingga memasuki siklus I sampai siklus III ini dengan meningkatnya keaktifan siswa, maka akan berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika materi luas dan keliling bangun datar segitiga dan jajargenjang.

Aplikasi pembelajaran kooperatif tipe grup investigation terjadi interaksi dan saling bekerja sama antara anggota kelompok untuk menyelesaikan soal dan permasalahan yang terdapat pada LKK. Dengan kata lain, model pembelajaran kooperatif tipe grup investigation dapat menanamkan kesadaran bahwa siswa dapat belajar dengan saling bekerja sama, saling menghargai, saling menghormati, saling membantu untuk menjadi kelompok yang terbaik. Model pembelajaran kooperatif tipe grup investigation dapat meningkatkan hasil belajar siswa, menambah tingkat partisipasi mereka, dan dapat memecahkan masalah dan menemukan berbagai solusi pemecahan. Selama pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang dilakukan sebanyak tiga siklus, terjadi peningkatan kualitas dalam pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa kelas IV SDN Ciracas 10 mengalami peningkatan yang cukup baik. Hal tersebut terlihat dari

analisis hasil belajar siswa yang menunjukkan terjadi peningkatan dari setiap siklus, sehingga peneliti memutuskan untuk menghentikan tindakan pembelajaran pada siklus III.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe grup investigation dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi luas dan keliling bangun datar kelas IV SDN Ciracas 10 Pagi. Selain meningkatnya hasil belajar siswa dapat dilihat dari sebagian besar siswa senang belajar matematika, siswa senang belajar dikarenakan belajar dengan cara berkelompok, meskipun masih secara daring atau dalam jaringan siswa bekerja sama dengan baik. dan bergembira dalam mengerjakan LKK. Siswa berlomba-lomba untuk menjadi yang terbaik dalam mempresentasikan jawaban LKK.

REFERENSI

- Alghadari, F., Herman, T., & Prabawanto, S. (2020). Factors Affecting Senior High School Students to Solve Three-Dimensional Geometry Problems. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 15(3), em0590.
- Shoimin, A. (2014). *Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.
- Slameto, (2013). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soeprijono, A. (2015). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sudjana, N. (2014). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Sugiyono, (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Thobroni. (2015). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.