



Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada materi Himpunan pada siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Kota Ternate

Hujairah Hi Muhammad

Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Bumi Hijrah Tidore

Email: hujairah21muhammad@gmail.com

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima: 17 Maret 2021

Direvisi: 28 Maret 2021

Dipublikasikan: April 2021

e-ISSN: 2089-5364

p-ISSN: 2622-8327

DOI: 10.5281/zenodo.4659021

Abstract:

The purpose of this study was to determine: (i) How are the student learning outcomes on the set material using group investigation type cooperative learning? (ii) Can using the group investigation type cooperative learning improve student learning outcomes on set material?. This research is a classroom action research conducted in two cycles, with the subject of the research being 25 students of class VIII SMP Negeri 5 Ternate City. Data analysis used the 5 scale benchmark (PAP) and the value of gain. Based on the results of the study, it can be concluded that: (i) the learning outcomes of Class VIII students of SMP Negeri 5 Ternate City in studying the set material increased after the action was taken, namely the initial test 22 students (88.0%) failed qualifications, 1 student (4.00%)) good qualification, 1 student (4.00%) has sufficient qualification, 1 student (4.00%) has less qualification, and in the initial test there are no students who get special qualifications. Cycle I, 12 students (48.0%) failed qualifications, 4 students (16.0%) had good qualifications, 2 students (8.00%) had sufficient qualifications, 7 students (28.0%) had poor qualifications. In the second cycle, 6 students (24.0%) had special qualifications, 14 students (56.0%) had good qualifications, 5 students (20.0%) had sufficient qualifications. (ii) Student learning outcomes in the first cycle were 0.46% in the medium category, and in the second cycle it was 0.77% in the high category. So the use of cooperative learning type (GI) can improve the learning outcomes of Class VII students of SMP Negeri 5 Ternate City.

Keywords: Cooperative Learning (GI), set learning outcomes.

PENDAHULUAN

Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh Bangsa Indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan pada setiap jenjang dan satuan pendidikan khususnya pendidikan dasar dan menengah. Untuk itu peningkatan mutu pendidikan nasional merupakan kebutuhan yang seharusnya menjadi prioritas utama dalam program pembangunan bangsa.

Ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan faktor yang mempercepat terjadinya proses perubahan dalam masyarakat dan mempengaruhi kehidupan manusia baik secara langsung maupun tidak langsung. Dalam usaha pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut, matematika merupakan salah satu bidang ilmu yang memegang peran penting serta mempunyai andil yang sangat besar terhadap perkembangan ilmu-ilmu yang lain.

Mengingat pentingnya peran matematika tersebut, maka hasil belajar matematika di sekolah perlu mendapat perhatian yang sungguh-sungguh dari semua pihak yang terkait. Keberhasilan dalam proses belajar mengajar matematika tidak terlepas dari kesiapan peserta didik dan kesiapan pengajar, peserta didik dituntut mempunyai minat terhadap matematika demikian juga pengajar dituntut menguasai materi yang akan diajarkan serta mampu memilih metode pembelajaran yang tepat sehingga akan tercipta interaksi edukatif yang baik menuju kearah peningkatan hasil belajar matematika, karena hingga saat ini hasil belajar matematika dianggap masih rendah.

Pembelajaran matematika sampai saat ini masih dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit untuk dipelajari. Kesulitan matematika itu dikarenakan objek dari matematika merupakan benda perkiraan yang bersifat abstrak. Hal inilah yang menjadi perhatian bagi pendidik untuk selalu memperhatikan

perkembangan siswanya dalam mempelajari mata pelajaran matematika demi meningkatkan prestasi belajar matematika di sekolah. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari Sekolah Dasar untuk membekali peserta didik dalam usaha peningkatan prestasi belajar matematika di sekolah, melalui kecerdasan anak, bakat dan minat anak terhadap matematika harus di perhatikan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan observasi peneliti di sekolah Kelas VII SMP Negeri 5 Kota Ternate, menunjukkan bahwa nilai mata pelajaran matematika cukup baik tetapi nilai rata-rata masih berada pada nilai minimum ketuntasan yaitu 75, disamping itu dari hasil wawancara penelitian dengan beberapa siswa menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 5 Kota Ternate sangat rendah. Ini ditunjukkan oleh sikap siswa yang kurang antusias ketika pelajaran akan berlangsung, rendahnya respon umpan balik dari siswa terhadap pernyataan dan penjelasan dari guru serta pemusatan perhatian yang sangat minim.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya adalah penggunaan pembelajaran yang digunakan oleh guru. Hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di Kelas VII menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di Kelas VII pada SMP Negeri 5 Kota Ternate tersebut masih menggunakan pembelajaran konvensional yakni suatu model pembelajaran yang didominasi oleh guru, sementara siswa duduk diam menerima informasi pengetahuan dan ketrampilan. Hal ini merupakan salah penyebab terhambatnya kreativitas dan kemandirian siswa sehingga menurunkan prestasi belajar matematika siswa.

Salah satu variasi metode pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah

model pembelajaran konstruktivistik, dimana siswa lebih aktif dalam proses belajar mengajar. Salah satu metode pembelajaran dengan pendekatan konstruktivistik adalah model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*. Pembelajaran kooperatif ini merupakan strategi belajar dimana siswa atau peserta didik, belajar dalam kecil mempunyai tingkat kemampuan yang berbeda. Menurut Anita Lie (2014:6) mengungkapkan bahwa strategi pembelajaran yang paling sering digunakan untuk mengaktifkan siswa adalah melibatkan siswa dipacuh oleh kelompok. Melalui pembelajaran kooperatif, siswa akan bekerja sama dalam kelompoknya, kemudian berdiskusi tentang sesuatu informasi, dan mengungkapkannya kepada kelompok lain. Salah satu teknik yang ada dalam metode pembelajaran kooperatif adalah Tipe *group investigation* merupakan model pembelajaran kooperatif yang kompleks karena memadukan antara prinsip belajar dengan pembelajaran berbasis konstruktivisme dan prinsip pembelajaran demokrasi. Tipe *group investigation* dapat melatih siswa untuk menumbuhkan kemampuan berpikir mandiri.

Melihat penguasaan siswa terhadap materi matematika khususnya pokok himpunan, maka dalam penelitian ini model pembelajaran yang dipilih adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Group investigation*, karena pada model ini siswa menempati posisi sangat dominan dalam proses pembelajaran matematika adalah pelajaran membutuhkan pemahaman tentang konsep-konsep yang mendasar dimana dalam *group investigasi*, ini siswa dituntut untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun dalam ketrampilan, dan terjadinya kerja sama dalam kelompok dengan ciri utamanya adalah penomoran sehingga semua siswa berusaha untuk memahami setiap materi yang diajarkan dan bertanggung jawab atas nomor anggotanya masing-masing.

Dengan pemilihan model ini, diharapkan pembelajaran yang terjadi dapat lebih bermakna dan memberi kesan yang kuat kepada siswa.

Berdasarkan pemikiran dan fenomena yang terjadi berhubungan dengan hasil belajar siswa tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul ” Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Himpunan ”

TINJAUAN PUSTAKA

Hakekat Belajar Matematika

Belajar menunjukkan pada apa yang harus dilakukan seseorang (anak didik) menerima pelajaran, anak didik itu dikatakan belajar, bila dapat diasumsikan dalam dirinya terjadi perubahan tingkah laku. Menurut Hudoyo dalam (Badrun, 2008:6) perubahan tingkah laku itu dapat diamati dan berlaku dalam waktu relatif lama. Perubahan tingkah laku dalam waktu yang relatif lama itu disertai usaha sehingga orang itu dari tidak mampu mengerjakannya. Tanpa usaha, walaupun terjadi perubahan tingkah laku, bukanlah belajar.

Sampai saat ini belum ada definisi tunggal tentang matematika. Hal ini terbukti adanya puluhan definisi matematika yang belum mendapat kesempatan di antara matematikawan. Mereka saling berbeda dalam mendefinisikan matematika. Namun yang jelas, hakekat matematika dapat di ketahui, karena obyek penelaahan matematika yaitu sarasanya telah diketahui pula bagaimana cara berpikir matematika itu.

Matematika tidak hanya berhubungan dengan bilangan-bilangan serta operasi-operasinya, melainkan juga unsur sebagai sarasanya. Namun penunjukan kuantitas seperti itu belum memenuhi sasaran matematika yang lain, yaitu yang ditunjukkan kepada hubungan, pola, bentuk dan struktur menurut Tinggi dalam Hudoyo (2005:9).

Dari uraian di atas jelas bahwa obyek penelaahan matematika tidak sekedar kuantitas, tetapi lebih dititik-beratkan kepada hubungan, pola, bentuk dan struktur karena kenyataannya, sasaran kuantitas tidak banyak artinya dalam matematika. Dengan demikian, dapat dikatakan matematika itu berkenaan dengan gagasan berstruktur yang hubungan-hubungannya diatur secara logis. Ini berarti hakekat belajar matematika adalah proses pengaturan oleh guru agar anak didik dapat melakukan belajar matematika.

Pengertian Belajar Mengajar

Belajar mengajar merupakan suatu kegiatan yang bernilai edukatif. Nilai edukatif mewarnai interaksi yang terjadi antara guru dengan anak didik. Interaksi yang bernilai edukatif dikarenakan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan, diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum pelajaran dilakukan.

Menurut Djamarah dan zain (2015:9) belajar mengajar adalah suatu sistem instruksional, mengacu kepada pengertian sebagai seperangkat komponen yang saling bergantung satu sama lain untuk mencapai satu tujuan, sebagai suatu sistem belajar mengajar meliputi suatu komponen antara lain tujuan, bahan, siswa, metode, situasi dan evaluasi.

Belajar merupakan tindakan dan prilaku siswa yang kompleks sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri. Siswa adalah penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar. Proses belajar terjadi berkat siswa memperoleh sesuatu yang ada di lingkungan sekitar. (Mudjiono dan Dimiyati, 2015:7) Belajar adalah perubahan prilaku yang bersifat permanen sebagai hasil dari pengalaman. Belajar merupakan konsep mendapatkan pengetahuan banyak praktiknya banyak dianut. Guru bertindak sebagai pengajar yang berusaha

memberikan ilmu pengetahuan sebanyak-banyaknya dan peserta.

Sedangkan mengajar menurut Sudjana dalam Djamarah dan Zain (2010:39). Pada hakekatnya adalah suatu proses, mengatur mengorganisasi lingkungan yang ada disekitar anak didik, sehingga dapat mendorong anak didik melakukan proses belajar. Pada tahap berikutnya mengajar adalah proses memberikan bimbingan/bantuan kepada anak didik dalam melakukan proses belajar.

Berbijak dari makna mengajar sebagai upaya dalam member rangsangan bimbingan, arahan, dan motifasi kepada peserta didik agar terjadi proses belajar member pengertian bahwa bahan pelajaran yang di beriakan seorang pendidik sebagai bahan rangsangan arah yang di tujuh oleh proses belajar adalah tujuan pelajaran yang di ketahui peserta didik. Peran guru adalah sebagai pembimbing, hal ini bertolak dari cukup banyak anak didik yang bermasalah dalam belajar ada anak didik yang cepat, sedang mencerna bahan dan ada pula anak didik yang lamban mencerna bahan yang diberikan oleh guru.

Akhirnya memperhatikan beberapa para pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa bila hakekat belajar adalah perubahan maka hakekat belajar mengajar adalah proses pengaturan yang dilakukan oleh guru yang terjadi dalam proses mengajar.

Hasil Belajar Matematika

Belajar merupakan perubahan yang terjadi pada diri individu baik itu kongnitif, psikomotorik maupun afektifnya, perubahan yang di timbulkan akibat proses belajar, itulah yang di sebut hasil belajar, sebagai kegiatan yang berupaya untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan yang ditetapkan evaluasi hasil belajar yakni kongnitif, afektif dan psikomotorik, dalam Sudjana (2013:23)

Berdasarkan teori Taksonomi Bloom hasil belajar dalam rangka studi di capai melalui tiga kategori ranah antara lain kognitif, afektif dan psikomotorik perinciannya sebagai berikut:

(a). Ranah Kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari 6 aspek yaitu pengetahuan, penerapan analisis, intesis, dan penilaian. (b). Ranah Afektif berkenaan dengan sikap nilai, ranah afektif meliputi 5 jenjang kemampuan yaitu menerima, menjawab atau reaksi, menilai, organisasi dan karakterisasi dengan suatu nilai atau kompleks nilai (c). Ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar dengan ketrampilan dan kemampuan bertindak. Ada 6 aspek ranah psikomotorik yakni gerakan refleks, ketrampilan gerakan dasar, kemampuan konseptual, keharmonisan, gerakan ketrampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif.

Sebab hakekat perubahan belajar merupakan perubahan tingkah laku individu yang di sadarkannya, siswa harus merasakan adanya suatu kebutuhan untuk belajar dan berpartisipasi, ia harus berusaha mengarahkan segala daya dan upaya untuk dapat mencapainya sungguhpun demikian, hasil yang dapat diraih masih juga bergantung dari lingkungannya, artinya ada faktor-faktor yang berada di luar dirinya.

Dari pendapat di atas disimpulkan bahwa hasil belajar matematika adalah produk yang mencerminkan penguasaan siswa secara kuantitatif maupun kualitatif terhadap tujuan pengajaran matematika tertentu yang pada hakekatnya hasil belajar matematika dipengaruhi oleh kemampuan yang dimiliki oleh siswa dan kualitas pengajaran matematika.

Pembelajaran Kooperatif Model *Group Investigation (GI)*.

Model investigasi kelompok merupakan model pembelajaran yang melatih pada siswa berpartisipasi dalam pengembangan sistem sosial dan melalui pengalaman secara bertahap belajar bagaimana menerapkan metode ilmiah untuk meningkatkan kualitas masyarakat. Model ini merupakan bentuk pembelajaran yang menggabungkan dinamika proses demokrasi. Melalui negosiasi siswa-siswa belajar pengetahuan akademik dan mereka akan terlibat dalam pemecahan masalah sosial dengan demikian kelas harus menjadi sebuah miniatur demokrasi yang menghadapi masalah-masalah dan melalui masalah, memperoleh pengetahuan dan menjadi sebuah kelompok sosial yang lebih efektif.

Sharen et al (Slavin: 2015:3) mendesain model pembelajaran *group Investigation* menjadi enam tahap, yaitu:

Tabel 1. Langkah-langkah Model Pembelajaran GI

Langkah-langkah	Aktifitas
Langkah 1. Mengidentifikasi Topik dan Mengatur Murid Ke Dalam Kelompok	<ul style="list-style-type: none"> a. mengkategorikan saran-saran. b. Para siswa bergabung dengan kelompoknya untuk mempelajari topik yang telah mereka pilih. c. Komposisi kelompok didasarkan pada kriteria siswa dan harus bersifat heterogen. d. Guru

	membantu dalam pengumpulan informasi dan memfasilitasi pengaturan.
Langkah 2. Merencanakan Tugas yang akan Dipelajari Para siswa merencanakan bersama mengenai:	<ul style="list-style-type: none"> a. Apa yang kita pelajari? b. Bagaimana kita mempelajarinya? c. Siapa melakukan apa? (pembagian tugas) Untuk tujuan atau kepentingan apa kita menginvestigasi topik ini?
Langkah 3. Melaksanakan Investigasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Para siswa mengumpulkan informasi, menganalisis data, dan membuat kesimpulan. b. Tiap anggota kelompok berkontribusi untuk usaha-usaha yang dilakukan kelompoknya. c. Para siswa saling bertukar, berdiskusi mengklarifikasi, dan mensintesis semua gagasan.

Langkah 4. Menyediakan Laporan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> a. Anggota kelompok menentukan pesan-pesan esensial dari proyek mereka. b. Anggota kelompok merencanakan apa yang mereka laporkan, dan bagaimana mereka akan membuat presentasi mereka. c. Wakil-wakil kelompok membentuk sebuah panitia acara untuk mengkoordinasikan rencana-rencana presentasi
Langkah 5. Memperentasikan Laporan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> a. Presentasi yang dibuat untuk seluruh kelas dalam berbagai macam bentuk. b. Bagian presentasi tersebut harus dapat melibatkan pendengarnya secara aktif. c. Para pendengar tersebut mengavaluasi kejelasan dan ketrampilan presentasi

		berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya oleh anggota kelas.
Langkah Evaluasi	6.	<p>a. Para siswa saling memberikan umpan balik mengenai topik tersebut, mengenai tugas yang mereka kerjakan, mengenai keefektifan pengalaman-pengalaman mereka.</p> <p>b. Guru dan murid berkolaborasi dalam mengavaluasi pembelajaran siswa.</p> <p>c. Penilaian atas pembelajaran harus mengevaluasi pemikiran paling tinggi</p>

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), Menurut Rochman Natawijaya, dalam Muslich (2010:9). PTK adalah pengkajian terhadap permasalahan praktis yang bersifat situasional dan kontekstual, yang ditunjukkan untuk menentukan tindakan yang tepat dalam rangkai pemecahan masalah yang dihadapi, atau memperbaiki sesuatu. PTK dilaksanakan dalam bentuk siklus berulang dalam penelitian ini terdapat empat bagian utama yaitu : Perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Desain Penelitian

Dalam suatu penelitian perlu adanya rancangan atau desain penelitian untuk memudahkan peneliti pada saat melakukan penelitian. Desain penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan Arikunto dan Dadang Iskandar dan Nasrim (2015:23) yang terdiri dari langkah – langkah yaitu : “perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Kemudian dilanjutkan kembali perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi dan kembali dilakukan langkah perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi”. Tahap-tahap dalam penelitian menurut Arikunto dalam Dadang Iskandar dan Narsim (2015:23) sebagai berikut:



Model dasar penelitian tindakan kelas dari Arikunto (Sumber: Arikunto (2010:17))

METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian diperlukan suatu cara atau metode ilmiah tertentu untuk memperoleh data dan informasi, metode ilmiah tersebut diperlukan dengan tujuan agar data dan informasi yang dikumpulkan dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah yaitu metode penelitian.

dalam Dadang Iskandar & Narsim 2015:23)

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII₂ SMP Negeri 5 Kota Ternate yang berjumlah 25 orang siswa. Tujuannya agar siswa kelas VII₂ mendapat hasil manfaat serta informasi setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dalam proses pembelajaran.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang akan digunakan adalah : 5 butir soal berbentuk uraian (*essay*) soal berkaitan dengan materi himpunan. Soal ini untuk tes pada siklus I dan siklus II. Soal ini juga telah divalidasi oleh validator. Sedangkan non tes adalah observasi dan angket siswa atau data pengamatan observasi selama pelaksanaan siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Teknik Analisa Data

Data yang terkumpul akan dianalisis. Data hasil belajar siswa akan dianalisis agar dapat diketahui tingkat keberhasilan dari metode kooperatif tipe *group investigation*.

1. Untuk menghitung presentase dari skor yang dicapai siswa dalam tes secara keseluruhan dengan rumus sebagai berikut :

$$TP = \frac{\text{Jumlah Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Total}} \times 100\%$$

Ket : TP = Tingkat Penguasaan

2. Untuk mengetahui klasifikasi tingkat kemampuan siswa digunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dalam Pedoman Acuan Patokan (PAP) konversi normal absolute skala lima (Thoha,2003:89) Adapun kriteria PAP skala lima dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut :

Tabel 1. Pedoman Acuan Patokan Skala 5

Tingkat Penguasaan	Skor Standar	Kualifikasi
91 % - 100 %	A	Memuaskan
81 % - 90 %	B	Baik
71 % - 80 %	C	Cukup
61 % - 70 %	D	Kurang
< 60 %	E	Gagal

(Thoha,2003:89)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil belajar Sebelum pelaksanaan tindakan diberikan tes awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai hasil belajar tentang materi himpunan diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. Siswa yang memperoleh kualifikasi gagal ada 22 siswa atau 88,0%
- b. Siswa yang memperoleh kualifikasi kurang ada 1 siswa atau 4,00%
- c. Siswa yang memperoleh kualifikasi cukup ada 1 siswa atau 4,00%
- d. Siswa yang memperoleh kualifikasi baik ada 1 orang siswa 4,00%

Hasil belajar pada siklus I.

Hasil belajar setelah pelaksanaan tindakan (siklus I) menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar, terlihat siswa yang berkualifikasi gagal ada 12 siswa atau 48,0%, yang berkualifikasi kurang ada 7 siswa atau 28,0%, yang berkualifikasi cukup 2 siswa atau 8,00%, yang berkualifikasi baik ada 4 siswa atau 16,0%. Adapun peningkatan hasil belajar diperoleh rerata 0,46 yang diinterpretasikan sedang.

Hasil belajar pada siklus II.

Untuk melihat pada gambaran hasil belajar siswa pada materi himpunan pada

tindakan ke dua (siklus II) diperoleh data tentang hasil tabel belajar materi himpunan terdapat 5 siswa atau 20,0% yang berkualifikasi cukup, 14 siswa atau 56,0% berkualifikasi baik, 6 siswa atau 24,0% berkualifikasi memuaskan, dan peningkatan hasil belajar diperoleh rerata 0,77 yang interpretasikan tinggi.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa. Setelah pelaksanaan tindakan baik pada siklus I maupun siklus II diperoleh peningkatan yang signifikan pada hasil belajar siswa terhadap materi himpunan. Hal ini terlihat pada tes awal jumlah siswa yang memperoleh kualifikasi gagal ada 22 siswa atau 88,0%, tetapi setelah dilaksanakan tindakan pada siklus I dan siklus II, siswa yang memperoleh kualifikasi gagal berkurang menjadi 12 siswa atau 48,0%. Pada siklus I dan II, tidak ada lagi siswa yang memperoleh kualifikasi gagal. Untuk kualifikasi kurang pada tes awal terlihat ada 1 siswa atau 4,00%, tetapi setelah pelaksanaan tindakan pertama (siklus I) ada 7 siswa atau 28,0% yang berkualifikasi kurang meningkatnya jumlah siswa yang berkualifikasi kurang disebabkan pada tes awal mereka mempunyai kualifikasi gagal setelah dilaksanakan maka hasil belajar siswa sebagian siswa meningkat ke kualifikasi kurang. Sedangkan pada siklus II siswa yang memperoleh hasil belajar dengan kualifikasi kurang sudah tidak ada lagi.

Untuk hasil belajar dengan kualifikasi cukup pada tes awal ada 1 siswa atau 4,00%, sedangkan pada siklus I ada 2 siswa atau 8,00%, sedangkan pada siklus II jumlah siswa yang mempunyai kualifikasi cukup meningkat menjadi 5 siswa atau 20,0% untuk hasil belajar yang berkualifikasi baik pada tes awal ada 1 siswa atau 4,00%, sedangkan pada siklus I dan II berturut-turut siswa memperoleh kualifikasi ada 4 siswa atau 16,0% dan 14 siswa atau 24,0%. Hasil belajar dengan kualifikasi memuaskan pada tes awal

tidak ada siswa, begitu pula pada siklus I, sedangkan pada siklus II terdapat 6 siswa atau 24,0%. Untuk hasil belajar yang berkualifikasi baik pada tes awal ada 1 siswa atau 4,00%, sedangkan pada siklus I dan II berturut-turut siswa yang memperoleh hasil belajar berkualifikasi baik ada 4 siswa atau 16,0% dan 14 siswa atau 56,0%. Hasil belajar dengan kualifikasi memuaskan pada tes awal tidak ada siswa, begitu pula pada siklus I, sedangkan pada siklus II terdapat 6 siswa atau 24,0% yang mempunyai hasil belajar dengan berkualifikasi baik sekali pada materi himpunan.

Pada siklus I. Yaitu saat diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* ada beberapa siswa yang tadinya belum memenuhi sama sekali konsep himpunan menjadi paham dan dapat menyelesaikan soal yang diberikan. Pada siklus I ini telah dilakukan refleksi ternyata masih ada beberapa siswa yang belum memenuhi syarat kemampuan yang telah ditetapkan, yaitu, siswa berani dan mampu menjawab pertanyaan dari guru, berani menanggapi dan mengemukakan pendapat tentang jawabannya, dan menguasai materi secara khusus belum mencapai 75% sehingga diputuskan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dilanjutkan ke siklus II.

Pada siklus II, setelah dilakukan refleksi ternyata syarat yang telah ditetapkan yaitu siswa berani menanggapi dan mengemukakan pendapat tentang jawabannya, dan menguasai materi secara khusus telah mencapai 75 % sehingga diputuskan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* tidak lagi dilanjutkan pada siklus berikutnya. Oleh sebab itu penelitian ini dilakukan hanya pada sampai pada siklus ke 2.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I diperoleh $n - gain = 0,46$ yang di interpretasikan

sedang, sedangkan pada siklus II diperoleh $n - gain = 0,77$ yang diinterpretasikan tinggi, ini menunjukkan bahwa dengan diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.

KESIMPULAN

1. Hasil belajar siswa terhadap materi himpunan sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* adalah 22 siswa atau 88,0% yang berkualifikasi gagal, 1 siswa atau 4,00% yang berkualifikasi kurang, 1 siswa atau 4,00% yang berkualifikasi cukup, dan 1 siswa atau 4,00% yang berkualifikasi baik
2. Hasil belajar siswa terhadap materi himpunan setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* pada siklus I adalah 12 siswa atau 48,0%, yang berkualifikasi gagal, ada 7 siswa atau 28,0% yang berkualifikasi kurang, ada 2 siswa atau 8,00% yang berkualifikasi cukup, dan 4 siswa atau 16,0% yang berkualifikasi baik. Pada siklus II ada 5 siswa atau 20,0% yang berkualifikasi cukup, ada 14 siswa atau 56,0% yang berkualifikasi baik dan 6 siswa atau 24,0% yang berkualifikasi memuaskan.
3. Model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi himpunan terlihat pada siklus I diperoleh $n - gain = 0,46$ dengan interpretasi sedang, dan pada siklus II diperoleh $n - gain = 0,77$ dengan interpretasi tinggi

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Abdul Majid (2013). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Ahmadi, A. dan Supriyono. 2015. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Djamarah, Syaiful Bahri. (2015). *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar-Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta
- Dimiyati & Mudjiono. (2015). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hudoyo, H. 2005. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang : Universitas Negeri Malang
- Iskandar, Dadang dan Narsim. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas dan Publikasinya Untuk Kenaikan Pangkat dan Golongan Guru & Pedoman Penulisan PTK bagi Mahasiswa*. Cilacap: Ihya Media.
- Jihat, A. 2008. *Pengembangan kurikulum matematika (Tinjauan Teoritis Dan Historis)*. Multipresindo; Yogyakarta.
- Kurniawan, 2007. *Mandiri Matematika Mengasa Kemampuan Diri Untuk SMP Kelas VII*. Erlangga; Jakarta.
- Lie, Anita. 2014. *Cooperative Learning*. Jakarta: Grasindo
- Muslich, M. (2010). *Melaksanakan PTK (Penelitian Tindakan Kelas) Itu Mudah*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Sanjaya, W. (2016). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Suprijono, A. 2009. *Cooperative Learning Teori Dan Aplikasi Paikem*. Pustaka Pelajar ; Yogyakarta.
- Slavin Robert E. 2015. *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- Sudjana, Nana. 2013. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*.

Bandung: PT Remaja Rosda
karya
Thoha, C. 2003. *Teknik evaluasi
pembelajaran*, Grapindo;
Jakarta.