
PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF GROUP INVESTIGATION PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 15 BULUKUMBA

Hari Aningrawati Bahri*

ABSTRACT

This research is Classroom Action Research which aim to increase student's learning result. The research's subject is students of VII SMPN 15 Bulukumba year 2011/2012 with the student amount 33 people. The data collect by using observation and result of mathematics test in the first cycle and second cycle and qualitative data is student observation result. The result of the research point out with: 1) Student activity and student response in Cooperative Teaching Type Group Investigation is increased. 2) Cooperative Teaching Type Group Investigation can improve learning mathematics at class VII SMPN 15 Bulukumba 3) the result of learning mathematic at cycle one with average score 56,72 of score ideals 100 with standard deviation 18,00 in low categorize increased in cycle two with average score 75,36 of score ideals 100 and standard deviation 14,65 in high categorize.

Keywords: *Research of Class Action, Cooperative Teaching Type Group Investigation.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan media utama dalam rangka mencerdaskan bangsa, karena dengan pendidikan kita dapat menciptakan generasi-generasi muda yang berintelektual. Dengan generasi-generasi muda yang berintelektual itulah Bangsa Indonesia dapat berkembang dalam segala bidang. Namun dalam menciptakan benerasi-generasi yang berintelektual tidak hanya pemberian mata pelajaran saja, ada faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman siswa (generasi muda) terhadap mata pelajaran yang disampaikan. Misalnya kemampuan siswa dalam memahami materi yang disampaikan, kemampuan guru dalam menyajikan materi, suasana kelas, sarana prasarana yang mendukung, bobot materi yang disampaikan, metode pembelajaran, dan lain sebagainya.

Dalam pembelajaran matematika perlu penguasaan konsep, agar dalam penyampaian materi tenaga pendidik (guru) tidak melakukan kesalahan yang menyebabkan siswa tidak memahami materi yang disampaikan. Selain penguasaan konsep, dalam pembelajaran matematika perlu adanya metode pembelajaran yang tepat dalam menyajikan materi, agar siswa dapat menyerap

*) Dosen FKIP Unasman, aningrawatibahri@gmail.com.

dan memahami materi yang disampaikan. Oleh karena itu perlu diupayakan suatu pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika serta meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Akan lebih baik ketika penyajian sebuah materi tidak hanya tenaga pendidik (guru) saja yang aktif, namun perlu keaktifan siswa agar konsep sebuah materi matematika dapat dikuasai dengan baik (Semiawan: 1991).

Salah satu sekolah yang hasil belajar matematikanya masih tergolong rendah adalah SMP Negeri 15 Bulukumba khususnya pada kalangan siswa kelas VII, berdasarkan hasil pengamatan peneliti di kelas dan informasi dari salah seorang guru SMP Negeri 15 Bulukumba khususnya pada kalangan siswa kelas VII, diperoleh hasil sebagai berikut: Penguasaan matematika siswa kelas VII masih tergolong rendah hal ini ditandai dengan nilai rata-rata pada evaluasi harian yaitu 5,24 serta rata-rata nilai UTS yaitu 5,86. Ditinjau dari nilai standar KKM yang diterapkan di sekolah yaitu 72 dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa belum memuaskan.

Beberapa faktor penyebab siswa belum mampu mencapai nilai ketuntasan belajar disebabkan beberapa hal, antara lain:

1. Guru masih dominan dalam pembelajaran, yaitu: guru masih mengembangkan bentuk pendekatan pembelajaran konvensional dimana guru lebih aktif dalam pembelajaran, siswa mendengarkan dan mencatat, serta mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru.
2. Siswa kurang memberikan kontribusi dalam pelaksanaan pembelajaran.
3. Siswa belum mampu mengerjakan soal yang tingkat kesulitannya lebih tinggi dan berbeda dari contoh yang diberikan oleh guru.
4. Siswa yang kurang memiliki kemampuan lebih tidak berani menjawab soal karena guru lebih cenderung memperhatikan siswa yang berkemampuan lebih saja.

Oleh karena itu perlu diupayakan suatu pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika serta meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Beberapa strategi pengajaran yang dapat dikembangkan oleh guru antara lain melalui pengajaran berbasis masalah, pengajaran kooperatif, pengajaran berbasis inkuiri, pengajaran berbasis proyek/tugas, pengajaran berbasis kerja, dan pengajaran berbasis jasa layanan. Salah satu pembelajaran dalam rangka memberikan aktivitas kelompok adalah pembelajaran kooperatif, di mana siswa dikondisikan untuk aktif secara fisik dan mental. Dalam hal ini peneliti menggunakan salah satu pembelajaran kooperatif yaitu pembelajaran *Group Investigation*, dimana dalam *Group Investigation* ini siswa dituntut untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun dalam ketrampilan proses kelompok (*group process skills*). Dengan *Group Investigation* siswa mengalami sendiri usaha pada penemuan sesuatu, Siswa memperoleh

pengertian dan pemahaman lebih mendalam tentang materi yang diberikan maupun yang telah dipelajari dan akan tetap melekat padanya (Setiawan: 2006).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Tindakan yang diberikan adalah penerapan model pembelajaran kooperatif group investigasi dengan tahapan-tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 15 Bulukumba dengan subjek penelitian adalah siswa kelas VII dengan siswa sebanyak 33 orang, terdiri dari 16 laki-laki dan 17 perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester I tahun ajaran 2011/2012

Faktor yang diselidiki dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Faktor input yang menyangkut observasi awal tentang hasil belajar siswa, faktor-faktor penyebab rendahnya hasil belajar dan aktivitas siswa.
2. Faktor proses, yaitu dengan melihat kesiapan, kesungguhan, dan keaktifan siswa di dalam menerima dan mengikuti pelajaran matematika khususnya dalam mengerjakan tugas secara berkelompok.
3. Faktor output, yaitu hasil belajar matematika siswa yang diperoleh pada setiap akhir siklus setelah diterapkan pembelajaran kooperatif *Group Investigation*, dan respons siswa terhadap pembelajaran.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sebanyak dua siklus, dimana siklus I dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan dan siklus II selama 3 kali pertemuan. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai, di mana antara siklus I dan siklus II merupakan rangkaian kegiatan yang saling berkaitan. Dalam artian bahwa pelaksanaan siklus II merupakan kelanjutan dan perbaikan dari siklus I. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah:

1. Data mengenai hasil belajar siswa di peroleh dengan memberikan tes setiap akhir siklus
2. Data tentang respons siswa terhadap model pembelajaran yang digunakan, dikumpulkan dengan memberikan angket pada setiap akhir siklus.

Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan teknik **analisis** kuantitatif dan kualitatif. Data tentang hasil pengamatan aktivitas siswa dan respons siswa dianalisis secara kualitatif sedangkan data tentang hasil belajar di analisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif yaitu skor rata-rata dan presentase, standar deviasi, frekuensi, dan persentase nilai terendah dan nilai tertinggi yang dicapai siswa setiap siklus.

Pedoman yang akan digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa yaitu:

Tabel 1. Tingkat Penguasaan Materi

Tingkat penguasaan materi (%)	Kategori hasil belajar
≤ 54	Sangat rendah
55-64	Rendah
65-79	Sedang
80-89	Tinggi
90-100	Sangat tinggi

(Sumber: Purwanto, 2006)

Indikator keberhasilan siswa dalam penelitian tindakan kelas ini adalah:

1. Ukuran dari indikator peningkatan hasil belajar matematika siswa adalah apabila hasil tes siswa yang menunjukkan peningkatan ketuntasan belajar atau skor rata-rata hasil belajar matematika. Menurut ketentuan KKM di SMP Negeri 15 Bulukumba bahwa siswa dikatakan tuntas belajar jika memperoleh skor minimal 73% dari skor ideal, dan tuntas secara klasikal apabila minimal 85% dari jumlah siswa yang telah tuntas belajar.
2. Indikator proses yaitu terjadi peningkatan aktivitas belajar, dan perubahan respons siswa kelas VII SMP Negeri 15 Bulukumba

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus I

a. Perencanaan Tindakan

Pada siklus I ini, pertemuan pertama akan dimulai dengan pembahasan penjumlahan dan pengurangan berbagai bentuk pecahan, pertemuan kedua perkalian dan pembagian berbagai bentuk pecahan, dan pertemuan ketiga penyelesaian soal cerita yang melibatkan operasi hitung campuran yang berkaitan dengan bilangan pecahan. Setelah itu, peneliti membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan pembelajaran kooperatif *Group Investigation* Selanjutnya, peneliti menggunakan buku paket matematika dan LKS. Pada bagian akhir Siklus I, peneliti menganalisis dan menyeleksi soal-soal yang akan diberikan kepada siswa setelah pembelajaran kooperatif *Group Investigation*. Analisis dan seleksi soal ini menghasilkan Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Siklus I.

b. Pelaksanaan Tindakan

Hasil-hasil observasi terhadap pengelolaan kelas dan aktivitas guru melaksanakan pembelajaran diuraikan dalam gambaran umum pelaksanaan pembelajaran pecahan dengan menerapkan pembelajaran kooperatif *Group Investigation* pada Siklus I, sebagai berikut:

Pada pertemuan pertama Siklus I sub pokok bahasan yang diajarkan adalah penjumlahan dan pengurangan berbagai bentuk pecahan. Pada

pembahasan materi awal, peneliti memberikan stimulus kepada siswa dan diberikan kesempatan untuk membaca. Setelah itu setiap kelompok diberikan LKS.

Pada Pertemuan kedua Sub pokok bahasan yang diajarkan adalah perkalian dan pembagian berbagai bentuk pecahan. Pada pertemuan ini, diskusi kelompok sudah mulai berlangsung walaupun masih ada siswa yang melakukan aktivitas diluar tugas yang diberikan selama pembelajaran.

Pertemuan ketiga Sub pokok bahasan yang diajarkan adalah menyelesaikan soal cerita yang melibatkan operasi hitung campuran yang berkaitan dengan berbagai bentuk pecahan. Pada pertemuan ketiga ini sudah terlihat adanya kemajuan, hal ini terlihat dengan semakin kurangnya siswa yang bertanya pada guru mereka mulai bertanya kepada tutor sebayanya tentang materi pelajaran atau cara mengerjakan soal pada LKS yang diberikan sehingga soal-soal pada LKS dapat terselesaikan semuanya dan tepat pada waktunya. Rasa percaya diri siswa juga mulai tumbuh dengan adanya siswa yang berani angkat tangan untuk mewakili kelompoknya untuk mempersentasikan hasil pekerjaan kelompok dan menanggapi persentasi kelompok lain.

Setelah 3 kali pertemuan, siswa diberikan tes hasil belajar dalam siklus I yang berbentuk uraian dan selanjutnya diadakan refleksi terhadap tindakan yang dilakukan.

c. Hasil Observasi dan Evaluasi

1) Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran

Analisis terhadap hasil-hasil observasi pelaksanaan pembelajaran dilakukan berdasarkan data-data observasi aktivitas siswa. Fokus pengamatan adalah mengenai keaktifan siswa selama tiga kali pertemuan yang dirangkum pada tabel 1:

Tabel 1 Hasil Observasi Siswa pada Siklus I

No	Komponen yang Diamati	Pertemuan			Rata-rata	Persentase (%)
		I	II	III		
		jumlah siswa				
1	Banyaknya siswa yang hadir pada saat pembelajaran	31	30	32	31.00	93.94
2	Banyaknya siswa yang memperhatikan pembahasan materi pelajaran	28	31	30	29.67	89.89
3	Siswa yang mampu menjawab soal-soal (LKS) dengan benar pada saat penerapan konsep	17	18	16	17.00	51.51
4	Siswa yang kurang aktif dalam kelompoknya.	3	2	1	2.00	6.06

No	Komponen yang Diamati	Pertemuan			Rata-rata	Persentase (%)
		I	II	III		
		jumlah siswa				
5	Siswa yang tidak konsentrasi belajar (suka bicara atau mengganggu siswa lain, mengantuk, dan lain-lain)	2	1	1	1.33	4.04
6	Kelompok yang tidak dapat menyelesaikan LKS dan soal latihan yang diberikan di kelas.	1	0	0	0.33	1.01
7	Siswa yang kurang aktif dalam diskusi	6	4	5	5.00	15.15
8	Siswa yang menanggapi jawaban temannya	5	7	8	6.67	20.20
9	Siswa yang menyelesaikan kuis dengan benar	20	24	25	23.00	69,69

Berdasarkan Tabel di atas, dapat dilihat bahwa sekitar 93,94% siswa hadir pada setiap pertemuan dimana jumlah siswa yang hadir pada pertemuan pertama sebanyak 31 orang dan mengalami penurunan pada pertemuan kedua yaitu 30 orang namun mengalami peningkatan pada pertemuan ketiga (32 orang). Dari 31 siswa yang hadir pada pertemuan pertama ada sekitar 28 orang yang memperhatikan pembahasan materi pembelajaran, kemudian meningkat pada pertemuan kedua dan ketiga yaitu sebanyak 31 orang siswa atau jika dipersentasekan secara keseluruhan ada 89,89% sebelum dilakukan pembagian kelompok.

Pada pertemuan pertama ada 17 orang yang mampu menjawab soal-soal, meningkat pada pertemuan kedua yaitu 18 orang akan tetapi mengalami penurunan pada pertemuan ketiga yaitu 16 orang hal ini disebabkan pada pertemuan ketiga banyak siswa yang kurang mampu mencerna soal cerita dan menyelesaikannya, persentase untuk semua pertemuan adalah 51,51% yang mampu menjawab soal-soal pada penerapan konsep. Setelah diadakan kerja kelompok ada 6,06% siswa yang kurang aktif dalam kelompoknya yaitu sebanyak 3 orang pada pertemuan pertama dan 2 orang pada pertemuan kedua serta 1 orang pada pertemuan ketiga, dari pengamatan juga terlihat ada 4,04% siswa yang tidak konsentrasi dalam belajar yaitu 2 orang pada pertemuan pertama, 1 orang pada pertemuan kedua dan ketiga. Dan ada 1,01% atau 1 kelompok yang tidak dapat menyelesaikan LKS yang dibagikan oleh guru.

Siswa yang kurang aktif dalam diskusi kelompok sebanyak 15,15%, dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua dan ketiga mengalami peningkatan hal ini dikarenakan siswa mulai terbiasa dengan pembelajaran dan sudah mulai

termotivasi untuk memahami materi pembelajaran. Pengamatan selanjutnya terdapat 20,20% siswa yang menanggapi pertanyaan siswa lainnya yaitu 5 orang pada pertemuan pertama, 7 orang pada pertemuan kedua dan mengalami peningkatan sebanyak 8 orang. Pada pengamatan terhadap evaluasi pemberian kuis, pada pertemuan pertama hanya sekitar 20 orang siswa yang mampu menjawab kuis dengan benar namun pada pertemuan kedua dan ketiga mengalami peningkatan namun tidak terlalu signifikan yaitu sekitar 24 dan 25 orang siswa.

2) Hasil Belajar Matematika

Selama pelaksanaan siklus I, disajikan hasil analisis deskriptif yang berkaitan dengan hasil belajar matematika siswa pada Tabel 3.2.

Tabel 2. Statistik Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Dilaksanakan Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation* pada Siklus I

Statistik	Nilai Statistik
Subjek Penelitian	33
Skor maksimum ideal	100
Skor Terendah	15
Skor Tertinggi	90
Rentang	75
Rata-rata	56,72
Median	55
Standar Deviasi	18

Tabel 2 menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah dilaksanakan pengajaran melalui pembelajaran kooperatif *Group Investigation* pada siklus I adalah 56,72 dengan standar deviasi 18,00 dari skor maksimum ideal yang mungkin dicapai yaitu 100, sedangkan skor tertinggi yaitu 90 dan skor terendah adalah 15. Jika skor hasil belajar matematika siswa tersebut dikelompokkan kedalam kategorisasi standar yang ditetapkan oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (Purwanto,2006), maka diperoleh distribusi frekuensi skor seperti ditunjukkan pada Table 3.3 berikut:

Tabel 3 Distribusi Frekuensi dan Presentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Dilaksanakan Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation* pada Siklus I.

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 54	Sangat rendah	13	39.39
55 – 64	Rendah	11	33.33
65 – 79	Sedang	4	12.12

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
80 – 89	Tinggi	3	9.09
90 – 100	Sangat Tinggi	2	6.06

Tabel 3 menunjukkan bahwa 39,39% atau 13 orang siswa setelah pelaksanaan pembelajaran kooperatif *Group Investigation* pada siklus I penguasaan matematikanya termasuk dalam kategori sangat rendah, 33,33% atau 11 orang siswa termasuk kategori rendah, 12,12% atau 4 orang siswa termasuk dalam kategori sedang, 9,09% atau 3 orang siswa yang termasuk dalam kategori tinggi, dan 6,06% atau 2 orang siswa termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dari Tabel 3.2 diketahui skor rata-rata hasil belajar matematika sebesar 56,72 jika dimasukkan ke dalam Tabel 3.3, ternyata termasuk dalam kategori rendah. Hal ini berarti bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 15 Bulukumba setelah pelaksanaan pembelajaran kooperatif *Group Investigation* pada siklus I masih berada dalam kategori rendah.

Deskripsi secara kuantitatif ketuntasan belajar matematika siswa setelah pemberian tindakan pada siklus I, diperlihatkan pada Tabel 3.4 berikut ini :

Tabel 4. Deskripsi ketuntasan belajar siswa kelas VII SMP Negeri 15 Bulukumba pada siklus I

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 62	Tidak Tuntas	21	63.64
63 – 100	Tuntas	12	36.36
Jumlah		33	100

Berdasarkan Tabel 4 dari hasil belajar di siklus I diperoleh bahwa secara individu jumlah siswa yang memperoleh skor minimal 63 dari skor ideal 100 adalah 12 orang dari 33 orang siswa atau 36,36% yang mengalami ketuntasan individu, sedangkan 21 orang siswa atau 63,64% belum mencapai ketuntasan secara individu.

d. Refleksi

Pada siklus I proses belajar mengajar diawali dengan mengelompokkan siswa ke dalam 6 (enam) kelompok dan diadakan pula pemilihan tutor sebaya. Kelompok yang dibentuk heterogen berdasarkan kemampuan awal siswa, jenis kelamin. pemilihan ketua kelompoknya berdasarkan kemampuan akademik siswa yang tergolong tinggi sekaligus menjadi tutor sebaya bagi anggota kelompoknya.

Pada siklus I ini terlihat bahwa minat dan semangat siswa untuk belajar masih kurang, hal ini disebabkan karena siswa belum terbiasa belajar berkelompok pada mata pelajaran matematika. Ada beberapa siswa yang enggan bertanya kepada tutor dan bekerja sama dengan kelompoknya sehingga dalam mengerjakan LKS yang dibagikan kepada masing-masing kelompok mereka saling berharap satu sama lain. Umumnya para siswa acuh tak acuh terhadap bimbingan yang diberikan, hal ini dapat terlihat dengan kurangnya tanggapan atau diskusi terhadap materi pelajaran yang diberikan pada saat penelitian ini berlangsung, padahal peluang untuk bertanya sangat banyak diberikan kepada siswa. Menjelang akhir pertemuan Siklus I sudah terlihat adanya kemajuan. Hal ini terlihat dengan semakin kurangnya siswa yang bertanya pada guru, mereka mulai bertanya kepada tutor sebaya tentang materi pelajaran atau cara mengerjakan soal pada LKS yang diberikan sehingga soal-soal pada LKS dapat terselesaikan semuanya dan tepat pada waktunya. Rasa percaya diri siswa juga mulai tumbuh dengan adanya siswa yang berani angkat tangan untuk mewakili kelompoknya untuk mempersentasikan hasil pekerjaan kelompok dan menanggapi persentasi kelompok lain.

Kegiatan belajar investigasi cenderung lebih terbuka, artinya tidak terstruktur secara ketat oleh guru. Siswa dapat memilih jalan yang cocok bagi mereka, karena mereka bekerja dan mendiskusikan hasil atau pemecahan dengan rekan-rekannya. Hal ini sejalan dengan Polya (1981) dalam Robert E. Slavin yang menyatakan bahwa mengajar untuk berpikir mengharuskan guru tidak hanya memberikan informasi, ia harus menempatkan diri sesuai kondisi siswa, memahami apa yang ada dalam benak siswa. Ia harus membangun kemampuan siswa mengolah atau menggunakan informasi yang diperoleh dengan bertanya "mengapa" dan "bagaimana" sehingga keefektifan dan keberhasilan mereka dalam memecahkan masalah akan meningkatkan rasa percaya diri mereka.

Siklus II

a. Perencanaan Tindakan

Siklus II dilaksanakan selama 3 kali pertemuan. Dari hasil telaah silabus sub pokok bahasan yang diajarkan yaitu perbandingan pada pertemuan keempat dan skala pada pertemuan kelima. Sebagaimana yang telah dipaparkan pada BAB III bahwa perencanaan tindakan pada Siklus II ini pada dasarnya mengulang langkah-langkah pada Siklus I. Namun yang berbeda adalah pada Siklus II dilakukan penyempurnaan dan perbaikan terhadap kendala yang muncul pada Siklus I.

b. Pelaksanaan Tindakan

Adapun gambaran umum tindakan pada pelaksanaan pembelajaran di Siklus II ini sebagai berikut:

1) Pertemuan kelima

Materi yang diajarkan adalah perbandingan. Pada pertemuan kelima, sangat terlihat jelas kemajuan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Peneliti memperbaiki cara mengajar dengan menerapkan secara maksimal pembelajaran kooperatif *Group Investigation*.

2) Pertemuan keenam

Pada pertemuan keenam ini interaksi belajar mengajar cukup meningkat, siswa yang aktif memberikan respons terhadap proses belajar mengajar bukan hanya siswa yang pintar tetapi juga siswa yang lain. Selain itu, terlihat pula bahwa sebagian besar tutor sebaya dalam satu kelompok sudah mampu menangani kesulitan-kesulitan yang dialami oleh anggotanya. Ungkapan-ungkapan penghargaan terus diberikan peneliti untuk membangkitkan kepercayaan dan kebanggaan siswa dalam belajar. Setelah pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan kelima, kemudian diadakan Tes Hasil Belajar Siklus II dalam bentuk uraian.

c. Hasil Observasi dan Evaluasi

1) Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran

Pada Siklus II ini, diadakan juga observasi terhadap keaktifan siswa selama pembelajaran. Keaktifan siswa selama pembelajaran pecahan dengan mengimplementasikan pembelajaran kooperatif *Group Investigation* dapat dilihat pada Table berikut:

Tabel 5. Lembar Observasi Siswa pada Siklus II

No	Komponen yang diamati	Pertemuan		Rata – rata	Persentase (%)
		V	VI		
		jumlah siswa			
1	Banyaknya siswa yang hadir pada saat pembelajaran	32	33	32.5	98.48
2	Banyaknya siswa yang memperhatikan pembahasan materi pelajaran	29	31	30	90.91
3	Siswa yang mampu menjawab soal-soal dengan benar pada saat penerapan konsep	17	18	17.5	53.03
4	Siswa yang kurang aktif dalam kelompoknya.	1	1	1	3.03
5	Siswa yang tidak konsentrasi belajar (suka bicara atau mengganggu siswa lain, mengantuk, dan lain-lain)	1	1	1	3.03
6	Kelompok yang tidak dapat menyelesaikan LKS dan soal	0	0	0	0

No	Komponen yang diamati	Pertemuan		Rata – rata	Persentase (%)
		V	VI		
		jumlah siswa			
	latihan yang diberikan di kelas.				
7	Siswa yang kurang aktif dalam diskusi	3	4	3.5	10.61
8	Siswa yang menanggapi jawaban temannya	9	12	10.5	31.82
9	Siswa yang menyelesaikan kuis dengan benar	27	28	27,5	83,33

Berdasarkan Tabel 5 di atas, dapat dilihat bahwa pada pertemuan kelima jumlah siswa yang hadir sebanyak 32 orang dan pada pertemuan keenam sebanyak 33 orang atau sekitar 98,48% siswa hadir, dan dari siswa yang hadir ada sekitar 90,91% yang memperhatikan pembahasan materi pelajaran yang diberikan oleh guru sebelum dilakukan pembagian kelompok yaitu 29 orang pada pertemuan kelima dan 31 orang pada pertemuan keenam, ini menunjukkan adanya peningkatan, hal ini disebabkan siswa termotivasi untuk lebih mengerti dan memahami materi yang diajarkan dengan adanya pengumuman hasil tes siklus I dan adanya penghargaan yang diberikan kepada siswa yang mempunyai nilai tertinggi. Ada 53,03 siswa yang mampu menjawab soal-soal pada penerapan konsep yaitu 17 pada pertemuan kelima dan 18 orang pada pertemuan keenam. Pada Tabel 3.5 terlihat bahwa terjadi peningkatan pada setiap pertemuan hal ini disebabkan siswa semakin termotivasi dalam belajar berkelompok dan tidak segan lagi untuk bertanya kepada teman yang tutor sebaya, dan juga terjadi penurunan pada siswa yang kurang aktif dalam kelompoknya yaitu hanya sekitar 3,03% atau hanya terdapat 1 orang pada pertemuan kelima dan keenam. Tidak ada lagi siswa yang melakukan aktivitas diluar tugas dan rata – rata siswa sudah aktif dalam kelompoknya, sebagian besar siswa juga sudah aktif dalam diskusi dan menanggapi jawaban dan pertanyaan yang diberikan siswa lainnya. Pada pemberian kuis, sebagian besar siswa sudah mengalami kemajuan. Pada pertemuan keempat ada sekitar 27 siswa yang mampu menyelesaikan kuis dengan benar dan pada pertemuan kelima terdapat 28 siswa yang mampu menyelesaikan kuis dengan benar.

2) Hasil Belajar Metematika

Selama pelaksanaan siklus II, disajikan hasil analisis deskriptif yang berkaitan dengan hasil belajar matematika siswa yang diperoleh melalui pembelajaran kooperatif *Group Investigation*, hal ini disajikan pada tabel 3.6.

Tabel 6. Statistik Hasil Belajar Matematika Siswa setelah Dilaksanakan Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation* pada Siklus II

Statistik	Nilai Statistik
Subjek Penelitian	33
Skor maksimum ideal	100
Skor Terendah	53
Skor Tertinggi	100
Rentang	47
Rata-rata	75,36
Median	70
Standar Deviasi	14,65

Dari Tabel 6 menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah dilaksanakan pengajaran melalui metode belajar kelompok dengan investigasi kelompok pada siklus II adalah 75,36 dengan standar deviasi 14,65 dari skor maksimum ideal yang mungkin dicapai yaitu 100, sedangkan skor minimum yang dicapai oleh siswa yaitu 53. Jika skor hasil belajar matematika siswa tersebut dikelompokkan kedalam kategori maka diperoleh distribusi frekuensi skor dan presentase seperti pada Tabel 3.7 berikut

Tabel 7. Distribusi frekuensi dan Presentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Dilaksanakan Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation* pada Siklus II.

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0 - 54	Sangat rendah	1	3,03
55 - 64	Rendah	7	21,21
65 - 79	Sedang	14	42,42
80 - 89	Tinggi	2	6,06
90 - 100	Sangat Tinggi	9	27,27

Tabel 7 diatas menunjukkan bahwa 3,03% atau 1 orang siswa setelah pelaksanaan pembelajaran kooperatif *Group Investigation* pada siklus II penguasaan matematikanya termasuk dalam kategori sangat rendah, 21,21% atau 7 orang siswa termasuk dalam kategori rendah, 42,42% atau 14 orang siswa yang termasuk dalam kategori sedang, 6,06% atau 2 orang siswa termasuk dalam kategori tinggi, dan terdapat 27,27% atau sekitar 9 orang termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dari Tabel 3.6 diketahui skor rata-rata hasil belajar matematika sebesar 75,36 jika dimasukkan ke dalam Tabel 3.7, ternyata termasuk dalam kategori sedang. Hal ini berarti bahwa hasil belajar matematika

siswa kelas VII SMP Negeri 15 Bulukumba setelah pelaksanaan pembelajaran kooperatif *Group Investigation* pada siklus II berada dalam kategori sedang.

Deskripsi secara kuantitatif ketuntasan belajar matematika siswa setelah pemberian tindakan pada siklus II, diperlihatkan pada tabel 3.8 berikut ini :

Tabel 8. Deskripsi ketuntasan belajar siswa kelas VII SMP Negeri 15 Bulukumba

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 62	Tidak Tuntas	5	15,15
63 - 100	Tuntas	28	84,84
Jumlah		33	100

Dari hasil belajar di siklus II diperoleh bahwa secara individu jumlah siswa yang memperoleh skor minimal 63 dari skor ideal 100 adalah 28 orang dari 33 orang siswa atau 84,84% yang mengalami ketuntasan individu, sedangkan 5 orang siswa atau 15,15% belum mencapai ketuntasan secara individu. Hal ini mengindikasikan bahwa secara individu hasil tes belajar siswa telah memenuhi standar minimum sebesar 63% dan secara klasikal telah memenuhi standar yakni sebesar 85% dari jumlah siswa yang tuntas belajar secara individu.

3) Respons siswa

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data tentang tanggapan siswa diberikan kepada siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran pada pokok bahasan pecahan untuk diisi menurut perasaan dan pendapat mereka terhadap kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil respons siswa, pada umumnya mereka senang belajar matematika walaupun ada beberapa siswa yang berpendapat bahwa pelajaran matematika itu susah. Sedangkan pendapat siswa secara umum tentang pengajaran matematika dengan menggunakan pembelajaran *Kooperatif Group Investigation* sangat baik karena dapat bekerja sama dalam kelompok dan tidak enggan bertanya kepada para tutor yang merupakan teman sebaya.

a) Respons Siswa tentang Pelajaran Matematika

Sebagian besar siswa mempunyai pendapat bahwa pelajaran matematika itu mudah, menyenangkan dengan alasan bahwa matematika merupakan pelajaran yang paling penting dalam kehidupan sehari-hari dan biasanya dalam pelajaran matematika terdapat kuis sehingga membuat mereka menyenangkan. Ada juga yang berpendapat bahwa pelajaran matematika itu istimewa karena tanpa belajar matematika kita tidak bisa berhitung. Ketika mereka mengerti dengan pelajaran matematika mereka akan mengatakan bahwa matematika itu

gampang, begitu pula sebaliknya jika mereka tidak mengerti dengan pelajaran matematika maka mereka akan mengatakan bahwa matematika itu sulit dan membosankan.

b) Respons Siswa terhadap Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation*

Dari angket respons siswa yang diberikan berupa pertanyaan mengenai tanggapan siswa terhadap pelaksanaan strategi pembelajaran *Kooperatif Group Investigation*, dari 33 orang siswa terdapat 27 orang siswa yang memberikan respons positif yaitu sekitar 81,82%.

Secara umum dapat disimpulkan bahwa siswa merasa senang dengan strategi pembelajaran *Kooperatif Group Investigation* yang diterapkan di kelas tersebut. Bahkan dari 33 siswa di kelas tersebut terdapat 28 siswa setuju jika diterapkan strategi pembelajaran ini untuk materi lain dalam pembelajaran matematika

d. Refleksi

Pada siklus II, penelitian dilaksanakan selama 3 kali pertemuan. Pada awal siklus, terlihat bahwa sebagian siswa telah dapat menyesuaikan diri dengan pembelajaran *Kooperatif Group Investigation* yang dipergunakan dalam pembelajaran. Sampai dengan akhir siklus, hampir semua siswa telah dapat menyesuaikan diri dengan pembelajaran *Kooperatif Group Investigation*. Siswa yang aktif dalam mengikuti pembelajaran pada siklus II semakin meningkat jika dibandingkan dengan siklus I. Siswa yang bertanya dan menjawab semakin banyak dan semakin berkurangnya siswa yang melakukan kegiatan lain dalam kelas.

Perbandingan hasil belajar siswa pada siklus I dan II dapat dilihat pada tabel 9 berikut:

Tabel 9. Perbandingan hasil belajar siswa pada siklus I dan II

Siklus ke-n	Nilai rata-rata	Ketuntasan Belajar	
		Tidak Tuntas	Tuntas
Siklus I	56,72	63,64 %	36,36 %
Siklus II	75,36	15,15%	84,84 %

Hasil analisis hasil belajar siswa menunjukkan bahwa pada akhir siklus I, skor rata-rata hasil belajar matematika siswa sebesar 56,72 dari skor ideal yang mungkin dicapai yaitu 100 dengan standar deviasi 18,00 dan berada pada kategori rendah. Pada akhir siklus II, skor rata-rata hasil belajar matematika siswa sebesar 75,36 dari skor ideal yang mungkin dicapai yaitu 100 dengan standar deviasi 14,65 dan berada pada kategori tinggi. Dengan demikian, secara kuantitatif hasil belajar Matematika siswa kelas VII SMP Negeri 15 Bulukumba

berada pada kategori sedang, namun nilai rata – rata siswa mengalami peningkatan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa Aktivitas siswa dan respons siswa selama mengikuti proses pembelajaran dengan pembelajaran Kooperatif *Group Investigation* mengalami peningkatan. Dari hasil belajar di siklus I diperoleh bahwa secara individu jumlah siswa yang memperoleh skor minimal 63 dari skor ideal 100 adalah 12 orang dari 33 orang siswa atau 36,36% yang mengalami ketuntasan individu, sedangkan 21 orang siswa atau 63,64% belum mencapai ketuntasan secara individu. Dari hasil belajar di siklus II diperoleh bahwa secara individu jumlah siswa yang memperoleh skor minimal 63 dari skor ideal 100 adalah 28 orang dari 33 orang siswa atau 84,84% yang mengalami ketuntasan individu, sedangkan 5 orang siswa atau 15,15% belum mencapai ketuntasan secara individu. Hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 15 Bulukumba melalui pembelajaran Kooperatif *Group Investigation*, mengalami peningkatan. Hal ini terlihat pada siklus I dengan nilai rata-rata yang diperoleh 56,72 dari skor ideal yang mungkin dicapai yaitu 100 dengan standar deviasi 18 dan berada pada kategori rendah meningkat pada siklus II menjadi 75,36 dari skor ideal yang mungkin dicapai yaitu 100 dengan standar deviasi 14,65 dan berada pada kategori sedang.

SARAN DAN REKOMENDASI

Peneliti merekomendasikan agar guru-guru melakukan analisis terhadap kecenderungan kebutuhan setiap siswa terhadap pembelajaran, kesalahan-kesalahan siswa karena dari hasil analisis tersebut, guru dapat mengevaluasi kualitas pembelajarannya dan dapat merencanakan solusi untuk perbaikan kesalahan siswa, sehingga mampu memberikan stimulus pengajaran yang sesuai serta untuk peningkatan kualitas pembelajaran kedepannya. Dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa, diperlukan penelitian lanjut yang lebih cermat dari pihak sekolah menyiapkan desain pembelajaran dan sarana-sarana yang diperlukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Purwanto, M. Ngalim. 2006. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Setiawan. 2006. *Modul Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Investigasi*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Slavin. Robert E. 2005. *Cooperative Learning*. Bandung: Nusamedia
- Semiawan, Conny R. 1991. *Strategi pembelajaran yang efektif dan efisien*,. Jakarta: Grasindo.