

PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM REPRODUKSI MELALUI *GROUP INVESTIGATION*

Oleh
Risma Debora T
SMA Negeri 21 Bandung
Email: rismabio21@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan Model Kooperatif *Group Investigation*. Metode yang digunakan adalah penelitian tindakan di Kelas XI MIPA – 2 SMAN 21 Bandung yang berjumlah 33 peserta didik. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam tiga siklus dengan menempuh tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata aktivitas siswa siklus I sebesar 54,54 %, siklus II sebesar 69,69 %, siklus III sebesar 92,92 %, dan peningkatan aktivitas kinerja kelompok baik dengan rata-rata 86,50, sedangkan peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 42,42 %, Siklus II sebesar 75,75%, dan siklus III mencapai 93,93 %. Adapun respon peserta didik setelah mengikuti pembelajaran *group investigation* meningkat terutama keaktifan siswa dalam mengemukakan pertanyaan, menjawab, mengemukakan pendapat dan membuat laporan. Kesimpulannya adalah Model Kooperatif *Group Investigation* dapat digunakan untuk dapat meningkatkan aktifitas dan hasil belajar siswa dalam Sistem Reproduksi.

Kata Kunci: Hasil belajar siswa, Pembelajaran *Group Investigation*, Materi Sistem Reproduksi

ABSTRACT

This study aims to improve student learning outcomes by applying Cooperative Group Investigation model. Method employed in this study is research action in XI MIPA 2 at SMAN 21 Bandung, consisting 33 students. This research action is done in three cycles by implementing these four steps: planning, action, observation, and reflecting. The results show that the average value of student activities on the first cycle is 54.54%, the second cycle is 69.69%, and the third cycle is 92.92%. The improvement of student performance activities can be considered as good with average value is 86.50. Whereas the improvement of student learning outcomes on the first cycle is 42.42%, the second cycle is 75.75%, and the third cycle reaches 93.93%. Students' responses after the implementation of Group Investigation are positive, especially in asking and answering questions, stating opinions, and making reports. Based on this result, Cooperative Group Investigation model can be used to improve activity and student learning outcomes on Reproduction System.

Keywords: Student learning outcomes, Learning of *Group Investigation*, Lesson of Reproduction System.

PENDAHULUAN

Rendahnya kualitas pendidikan bukan hanya dapat terlihat pada rendahnya prestasi belajar para siswanya, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor lain. Menurut Abdurrahman (2003) prestasi belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu internal dan eksternal. Penyebab utama kesulitan belajar (*learning disabilities*) adalah faktor internal, yaitu kemungkinan adanya disfungsi neurologis. Adapun penyebab utama problema belajar (*learning problems*) adalah faktor eksternal, yaitu strategi pembelajaran yang kurang baik, pengolahan kegiatan belajar yang tidak membangkitkan motivasi belajar anak, dan pemberian ulangan penguatan (*reinforcement*) yang tidak tepat.

Salah satu usaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan sumber daya manusia adalah melalui proses pembelajaran di sekolah, dimana guru sangat berperan membantu, memotivasi dan membimbing siswa selama proses pembelajaran. Berbagai usaha telah dilakukan untuk memperbaiki mutu pendidikan, misalnya pengembangan dan perbaikan kurikulum, penataan guru, pengadaan buku penunjang, pembenahan metode pembelajaran, pelatihan dan peningkatan kualifikasi dan kualitas guru, perbaikan sarana dan prasarana pendidikan lainnya, serta peningkatan kinerja dan manajemen sekolah. Beberapa indikator tersebut namun belum menghasilkan mutu pendidikan yang memuaskan.

Mata pelajaran Biologi merupakan cabang sains yang ada didalam dunia pendidikan. Namun pada kenyataannya kebanyakan siswa beranggapan bahwa pelajaran ini hanya berbentuk pengetahuan teoritis. Hal ini menimbulkan berkurangnya perhatian siswa terhadap pelajaran tersebut. Padahal jika ditelusuri lebih jauh, Biologi tidak hanya dapat dipelajari dengan teori karena diperlukan pemahaman konsep yang benar.

Dalam berbagai langkah pengajaran Biologi khususnya, para siswa memerlukan suasana yang menarik agar konsentrasi dapat terjaga, terutama pada bab tertentu, karena begitu banyak kata-kata berbahasa latin yang relatif masih baru bagi siswa kelas XI MIPA, maka di harapkan pengajar lebih kreatif untuk menggunakan strategi atau cara baru dalam penyampaian materi, karena suasana menarik akan mempengaruhi minat belajar siswa yang sangat berdampak pada pencapaian prestasi belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi diketahui permasalahan pada siswa kelas XI MIPA 2 di SMA Negeri 21 Bandung yaitu masih rendahnya pencapaian hasil belajar siswa pada pelajaran Biologi pada tahun pelajaran 2017/2018, hal ini didasarkan pada pengalaman tahun-tahun sebelumnya, bahwa hanya sekitar 50% dari 33 jumlah siswa yang dapat mencapai KKM. Adapun yang menyebabkan masih rendahnya pencapaian hasil belajar adalah pembelajaran yang hanya

berpusat pada guru, kurangnya media pembelajaran, terbatasnya Lembar Kerja Siswa (LKS) yang menanamkan pemahaman, banyaknya materi pelajaran yang harus dipahami dan dikuasai oleh siswa. Beberapa penyebab di atas merupakan faktor penentu keberhasilan belajar, dan dapat menyebabkan siswa menjadi tidak semangat untuk belajar. Hal ini tentunya berdampak terhadap rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa pada saat dilakukan tes. Rendahnya hasil belajar dikarenakan guru masih melakukan proses belajar mengajar, bukan membelajarkan siswa, karena mengajar tidak memikirkan bagaimana cara menyampaikan materi ajar yang benar dan baik, tetapi membelajarkan siswa tidak hanya mentransfer pengetahuan yang dimiliki, lebih pada memfasilitasi kegiatan belajar siswa. Oleh karena itu seorang guru seharusnya menguasai model pembelajaran yang dapat membangun kebiasaan mengembangkan keterampilan berpikir yaitu berpikir rasional, berpikir kritis, dan *problem solving* dalam pembelajaran akan menghasilkan lulusan yang berkualitas dan berdaya saing tinggi. Model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif investigasi atau disebut *Group Investigation (GI)*. Pada model pembelajaran *Group Investigation*, siswa bekerjasama dalam kelompok kecil, saling membantu memahami materi pelajaran, belajar menginvestigasi, belajar memecahkan masalah bersama dan meningkatkan rasa ingin tahu siswa.

Untuk itulah peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 21 Bandung dengan judul "Upaya Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Pada Materi Sistem Reproduksi melalui Penerapan Model Pembelajaran *Group Investigation*".

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan Model Kooperatif *Group Investigation* pada pokok materi Sistem Reproduksi di Kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 21 Bandung?
2. Apakah melalui Model Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation* dapat meningkatkan aktivitas belajar Biologi pokok materi Sistem Reproduksi bagi siswa kelas X MIPA 2 SMA Negeri 21 Bandung?

Berdasarkan permasalahan yang dirumuskan diatas, maka Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan Model Kooperatif *Group Investigation* pada pokok materi Sistem Reproduksi di Kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 21 Bandung.
2. Untuk mengetahui respon aktivitas siswa terhadap pembelajaran menggunakan model kooperatif *Group Investigation* pokok materi Sistem Reproduksi siswa kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 21 Bandung.

METODE PENELITIAN

Metode dan Prosedur Penelitian

Adapun metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas Menurut Tim CTL Nasional (dalam Suherman, 2013) menyatakan, Penelitian tindakan kelas yaitu suatu bentuk kajian yang bersifat sistematis-reflektif oleh pelaku tindakan untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMA Negeri 21 Bandung, yang beralamat di Jalan Manjahlega Rancasawo Ciwastra Bandung dan direncanakan akan dilakukan selama bulan Februari sampai April 2019 semester 2. Subyeknya adalah 33 siswa kelas XI MIPA 2, terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 19 siswa perempuan, dengan tingkat rata-rata kemampuan rendah.

Prosedur penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 3 siklus. Dari evaluasi dan observasi awal maka dalam refleksi ditetapkan bahwa tindakan yang dilaksanakan dengan prosedural (1) perencanaan (*planning*), (2) pelaksanaan tindakan (*action*), (3) observasi (*observation*), dan (4) refleksi (*reflection*) dalam setiap siklus. Secara lebih rinci prosedur penelitian tindakan kelas untuk siklus pertama dapat diuraikan sebagai berikut.

Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan ini adalah 1. Membuat perencanaan proses pembelajaran sesuai dengan model kooperatif tipe *Group Investigation*, 2. Mempersiapkan LKS sesuai materi ajar dan alat bantuannya, 3. Membentuk kelompok siswa secara heterogen terdiri dari 5-6 orang, 4. Mendisain alat evaluasi untuk melihat hasil belajar siswa, 5. Membuat lembar observasi untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran di kelas ketika model kooperatif tipe *Group Investigation* diterapkan

Selanjutnya kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap pelaksanaan adalah, 1. Melaksanakan skenario proses pembelajaran, 2. Mengawasi dan mengamati setiap aktivitas yang dilakukan siswa dan guru oleh observer, 3. Memberikan tes akhir /kuis diakhir pembelajaran, 4. Menjelaskan tugas selanjutnya yang akan dilakukan siswa.

Pada tahap observasi digunakan lembar observasi, untuk, 1. Pencatatan data aktivitas siswa bersamaan dengan tindakan yang berlangsung, yang dilakukan oleh pengamat (observer), 2. Menginterpretasikan dan melihat kesesuaian data penelitian dengan teori yang diajarkan.

Pada tahap Refleksi (*reflection*), analisis data yang telah dikumpulkan dari hasil observasi digunakan untuk, 1. Mengevaluasi kelemahan/kendala yang dicatat observer untuk di perbaiki pada siklus berikutnya, dan 2. Menyusun kembali perencanaan untuk siklus berikutnya.

Keenam tahap tersebut dilakukan pada ketiga siklus. Dan pada siklus terakhir di tahap refleksi dilakukan untuk melihat apakah tujuan penelitian sudah tercapai. Dan apabila tujuan penelitian sudah tercapai, maka siklus berikutnya tidak dilaksanakan.

Pada penelitian ini sumber data yang dibutuhkan adalah data siswa dan guru dengan jenis data yang didapat adalah data kuantitatif dan data kualitatif yang terdiri dari:

- a) Rencana kegiatan pembelajaran
- b) Hasil belajar siswa dari tes setelah proses pembelajaran dilaksanakan.
- c) Data hasil observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran yang meliputi siswa dan guru selama proses pembelajaran, adapun aktivitas siswa yang diamati
 - Mengerjakan LKS/ tugas sesuai prosedur
 - Aktivitas mengajukan pertanyaan
 - Aktivitas menjawab/menanggapi pertanyaan.
 - Aktivitas membuat kesimpulan
 - Aktivitas membuat laporan

Pengambilan data dapat dilakukan dengan beberapa cara diantaranya, 1. Data hasil belajar diambil dengan memberikan tes pada siswa setelah pembelajaran dengan model GI dilaksanakan, 2. Data aktivitas belajar siswa dan aktivitas mengajar guru pada saat dilaksanakannya tindakan diambil dengan menggunakan lembar observasi, 3. Data refleksi diambil dari perubahan yang terjadi di kelas oleh siswa dan guru yang dibuat oleh pengamat dan guru dan 4. Data tentang keterkaitan perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe GI diperoleh dari RPP dan lembar observasi.

Teknik Analisis Data

Data tentang aktivitas setiap aktivitas belajar siswa dilihat dengan menggunakan format observasi aktivitas siswa, kemudian ditabulasikan, apakah aktivitasnya meningkat atau tidak berdasarkan kriteria klasifikasi persentase aktivitas siswa selama pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw menurut Suharsimi Arikunto (1989: 214) yaitu: 1. 81-100 % baik sekali, 2. 61-80 % baik, 3. 41-60 % cukup, 4. 21-40 % kurang, 5. 0-20 % kurang sekali

Untuk memperoleh persentase aktivitas dan hasil belajar siswa, teknik analisis data yang digunakan adalah sesuai dengan urutan di atas diolah dengan rumus menurut Suharsimi Arikunto (1989: 214)

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Ket: P = Angka persentase siswa, F = Frekuensi aktivitas siswa, N = Jumlah siswa.

Indikator keberhasilan penelitian tindakan ini adalah bila terjadi peningkatan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa yang di hitung berdasarkan persentase pada setiap siklusnya. Kriteria hasil belajar siswa menggunakan rata-rata tes ulangan harian. Sekurang-kurangnya siswa lulus secara klasikal sebanyak 75 % Siswa lulus secara individual jika nilai yang diperoleh minimal 72 (sesuai kriteria ketuntasan minimal mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 21 Bandung kelas XI MIPA 2).

Untuk keaktifan siswa dikatakan berhasil bila mencapai persentase baik yaitu antara 61-80 % dan sangat baik jika melebihi 80% siswa yang aktif. Dengan arti kata penelitian akan berhasil dan sangat baik jika ada peningkatan aktivitas belajar siswa mencapai > 80 % setelah proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pada aktivitas siswa yang diamati pada tiga siklus kegiatan pembelajaran dilakukan selama tiga kali pertemuan (enam jam pelajaran), pertemuan pertama dilakukan kegiatan pembelajaran dengan mengamati aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Group Investigation*, sedangkan kegiatan tes hasil belajar dilakukan pada pertemuan kedua sekaligus melaksanakan pembahasan serta perencanaan kegiatan pada siklus kedua. Demikian juga pada siklus II, dan II Hasil tindakan pada tiap siklus ditampilkan pada tabel sebagai berikut.

Tabel 1. Rekapitulasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran pada Siklus I, Siklus II dan Siklus III

No	Aktivitas siswa	Jumlah Siswa					
		Siklus I		Siklus II		Siklus III	
		Jml	%	Jml	%	Jml	%
1	Bekerja dalam kelompok	19	57.57	23	69.69	33	100
2	Mengajukan pertanyaan	12	36.36	19	57.57	28	84.84
3	Menjawab pertanyaan	15	45.45	21	63.63	29	87.87
4	Mengemukakan pendapat	15	45.45	18	57.57	28	84.84
5	Membuat kesimpulan	22	66.66	27	81.81	33	100
6	Membuat laporan	25	75.75	29	87.87	33	100
Rata-rata		18	54.54	23.16	69.69	30.66	92.92



Grafik 1. Rekapitulasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran pada Siklus I, Siklus II dan Siklus III

Berdasarkan data pada tabel dapat dilihat bahwa siswa telah menampakkan peningkatan aktivitas baik dari siklus I ke siklus II maupun siklus II ke siklus III. Hal ini dapat terlihat dari persentase rata-rata siswa yang aktif dalam belajar meningkat.

Selain aktivitas secara individu, dalam pelaksanaan pembelajaran juga diamati aktivitas siswa secara kelompok, Adapun hasil pengamatan aktivitas siswa secara kelompok digambarkan seperti tabel berikut ini:

Tabel 2. Rekapitulasi Aktivitas Kelompok pada Siklus I, Siklus II dan Siklus III

Nama Kelompok	Siklus I	Siklus II	Siklus III	% Siklus I ke II	% Siklus II ke III
Kelompok (A)	68.00	76.00	88.00	15.79 %	15.79 %
Kelompok (B)	66.00	74.00	84.00	12.12 %	13.51 %
Kelompok (C)	72.00	76.00	90.00	5.56 %	18.42 %
Kelompok (D)	64.00	68.00	84.00	6.25 %	23.53 %
Kelompok (E)	72.00	76.00	90.00	5.56 %	18.42 %
Kelompok (F)	64.00	68.00	84.00	6.25 %	23.53 %
Rata-rata	67.50	73.50	86.50	8.92 %	17.81 %

KRITERIA PENSKORAN

- >90 : Sangat Baik
- 71-90 : Baik
- 51-70 : Cukup baik
- 31-50 : Kurang Baik
- <30 : Tidak baik

Dari tabel diatas diperoleh bahwa terdapat kenaikan aktivitas kinerja kelompok dalam hal bekerja dalam kelompok, mengajukan dan menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat, membuat kesimpulan dan membuat laporan.

Sedangkan untuk aktivitas guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* oleh observer ditampilkan pada tabel sebagai berikut

Tabel 3. Rekapitulasi Aktivitas Guru pada Siklus I, Siklus II dan Siklus II

No	Siklus	Perencanaan	Pelaksanaan
1	I	5.00	3.86
2	II	5.00	4.57
3	III	5.00	4.71

KETERANGAN

4,50-5,00	: Sangat Baik
3,50-4,40	: Baik
2,50-3,40	: Cukup baik
1,50-2,40	: Kurang Baik
0,00-1,40	: Tidak baik

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru dalam merencanakan pembelajaran sangat baik. Namun dalam melaksanakan pembelajaran pada siklus I perlu perbaikan, dan ternyata pada siklus II dan III pelaksanaan pembelajaran sudah baik.

Kegiatan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa dilakukan tes. Tes hasil belajar dilakukan pada pertemuan kedua sekaligus melaksanakan pembahasan serta perencanaan kegiatan pada siklus kedua. Demikian juga pada siklus II, dan III Hasil belajar dari tindakan pada tiap siklus ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa pada Siklus I, Siklus II dan Siklus III

No	Ulangan / Siklus	Tuntas		Tidak tuntas	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1	Ulangan Harian Siklus 1	14	42.42	19	57.58
2	Ulangan Harian Siklus 2	25	75.75	8	24.25
3	Ulangan Harian Siklus 3	31	93.93	2	6.07

Dari tabel di atas terlihat adanya peningkatan hasil belajar biologi siswa. Pada siklus I jumlah siswa yang tuntas adalah 14 siswa, dan 19 siswa lainnya dinyatakan belum tuntas karena belum mencapai nilai 72 (sesuai dengan KKM). Sedangkan pada siklus II terdapat 25 siswa yang tuntas belajar dan 98siswa yang belum tuntas. Pada siklus III jumlah siswa yang tuntas naik mencapai 31 siswa dan 2 lainnya belum tuntas.

PEMBAHASAN

Dari tabel 2 diatas terlihat kenaikan aktivitas belajar siswa secara individu pada tiap aktivitas yang diamati. Aktivitas 1 yaitu jumlah siswa bekerja berdasarkan LKS dalam kelompok pada siklus I ada 19 siswa (57,57%), pada siklus II naik menjadi 23 siswa (69,69%), sedangkan pada siklus III naik lagi menjadi 33 siklus III seluruh siswa aktif bekerja dalam orang (100%).

Aktivitas 2 yaitu jumlah siswa mengajukan pertanyaan pada siklus I sebanyak 12 siswa (36,36 %), pada siklus II naik menjadi 19 siswa (57,57 %). sedangkan pada siklus II naik lagi menjadi 28 (84,84%). Artinya pada siklus III seluruh siswa sangat aktif mengajukan pertanyaan.

Aktivitas 3 yaitu jumlah siswa menjawab/menanggapi pertanyaan pada siklus I ada 15 orang (45,45 %), pada siklus II naik menjadi 21 orang (63,63%) sedangkan pada siklus III naik lagi menjadi 29 orang (87,87%) Artinya pada siklus III siswa sangat aktif menjawab/menanggapi pertanyaan temannya.

Aktivitas 4 yaitu jumlah siswa mengemukakan pendapat pada siklus I ada 15 siswa (45,45%), pada siklus II naik menjadi 18 orang (63,63%), sedangkan pada siklus III naik lagi menjadi 28 orang (84,84%). Artinya pada siklus III siswa sangat aktif mengemukakan pendapatnya kepada temannya.

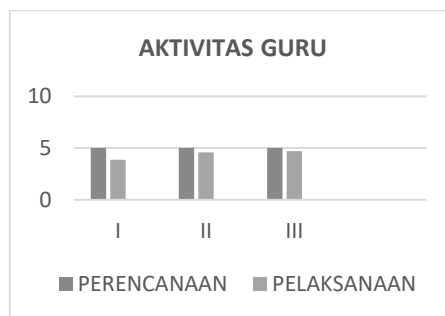
Aktivitas 5 yaitu jumlah siswa membuat kesimpulan pada siklus I ada 22 siswa (66.66%), pada siklus II naik menjadi 27 siswa (81,81%), sedangkan pada siklus III naik lagi menjadi 33 siswa (100 %) Artinya pada siklus III siswa sangat aktif menjawab/menanggapi pertanyaan temannya.

Aktivitas 6 yaitu jumlah siswa membuat laporan pada siklus I ada 25 siswa (75.75%), pada siklus II naik menjadi 29 siswa (87,87%), sedangkan pada siklus III juga 33 siswa (100 %). Artinya pada siklus II dan III semua siswa membuat laporan.

Pada Kinerja kelompok, setelah dilakukan pengamatan oleh observer jaga terdapat peningkatan. Kelompok (A) terdapat peningkatan 11,76% dari siklus 1 ke siklus II dan 15,79 % dari siklus II ke siklus III. Kelompok (B) terdapat

peningkatan 12,12 % dari siklus I ke siklus II dan 13,51 % dari siklus II ke siklus III Kelompok (C) dan (E) terdapat peningkatan 5,56 % dari siklus I ke siklus II dan 18,42% dari siklus II ke siklus III. Sedangkan Kelompok (D) dan (F) terdapat peningkatan 6,25% dari siklus I ke siklus II dan 23,53 % dari siklus II ke siklus III. Secara umum, rata-rata kenaikan aktivitas siswa dalam kelompok untuk siklus I ke Salus II adalah 8,92 % dan 17,81 % untuk siklus II ke siklus III. Pada siklus III dikatakan sudah baik yakni rata-rata nilai aktivitas kinerja kelompok adalah 86,50. Artinya terdapat peningkatan pada siklus I rata-rata: 67,50 dan siklus II rata-rata 73,50.

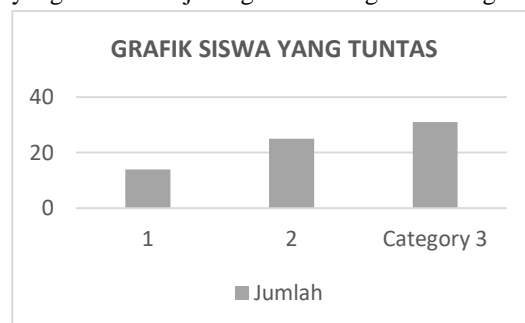
Aktivitas guru dalam merencanakan pembelajaran sangat baik. Namun dalam melaksanakan pembelajaran perlu perbaikan. Refleksi dari lembar observasi yang diisi oleh pengamat bahwa pada siklus I guru kurang memotivasi siswa dan kurang memberikan bantuan kepada kelompok yang kesulitan dalam melaksanakan kegiatannya. Dan pada siklus ke II guru sudah mulai meningkatkan aktivitas dalam melaksanakan pembelajaran namun masih terdapat kekurangan, sehingga pada siklus ke III guru juga memperbaiki kembali kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan yakni dengan memberi penguatan materi dengan menggunakan bantuan power point. Sehingga secara umum kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan guru pada siklus III adalah baik. Peningkatan aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran dapat dilihat sebagaimana grafik berikut ini



Grafik 2 Aktivitas Guru merencanakan dan melaksanakan Pembelajaran pada siklus I, siklus II, dan siklus III

Dari grafik diatas bahwa pada siklus I aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran sudah baik, namun perlu ditingkatkan. Dari refleksi yang telah dilakukan pada siklus II dan III aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran sudah sangat baik yakni sudah diatas 4,5.

Untuk hasil belajar siswa, pada siklus I jumlah siswa yang tuntas adalah 14 orang dan 19 siswa lainnya dinyatakan belum tuntas karena belum mencapai nilai 72 (sesuai dengan KKM). Sedangkan pada siklus II terdapat 25 siswa yang tuntas belajar dan 8 siswa yang belum tuntas. Pada siklus III jumlah siswa yang tuntas naik mencapai 31 siswa dan 2 lainnya belum tuntas. Karena jumlah siswa yang tuntas melebihi 75% yaitu 93,93%, maka penelitian tindakan kelas yang dilakukan guru sudah berhasil. Artinya penggunaan (*Group Investigation* dalam melaksanakan pembelajaran pokok materi Sistem Reproduksi di SMA Negeri 21 Bandung kelas XI MIPA 2 terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Lebih jelas, kenaikan jumlah siswa yang tuntas belajar digambarkan grafik sebagai berikut



Grafik 3 Persentase Kenaikan Siswa Yang Tuntas

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan observasi, serta analisis data yang telah diuraikan pada bab IV dapat disimpulkan bahwa

1. Melalui penerapan model pembelajaran *Group Investigation* untuk pokok materi Sistem Reproduksi siswa kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 21 Bandung dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Biologi.

2. Analisis peningkatan aktivitas siswa diperoleh jumlah siswa yang bekerja dalam kelompok berdasarkan petunjuk LKS, mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat, membuat kesimpulan, dan membuat laporan. Peningkatan aktivitas dapat terlihat dari nilai rata-rata siklus I sebesar 54,54 %, di siklus II 69,69 % dan siklus III 92,92 % Dan peningkatan aktivitas kinerja kelompok diperoleh dari menyiapkan, melaksanakan, kerjasama, serta menyusun laporan kelompok. Peningkatan aktivitas kinerja kelompok siklus I ke siklus II meningkat rata-rata 17,5 % dan siklus II ke siklus III meningkat 23,2 % dengan rata-rata pada siklus III kinerja kelompok sudah dikatakan baik karena mencapai rata-rata 86,50.
3. Analisis hasil belajar siswa diperoleh melalui hasil evaluasi setelah dilaksanakan tindakan yang dilakukan setiap siklus. Peningkatan hasil belajar siswa terlihat dari jumlah siswa yang tuntas belajar pada siklus I 42,42 %, Siklus II 75,75%, dan siklus III siswa yang tuntas mencapai 93,93 %.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dapat melatih siswa untuk bekerjasama dalam kelompok untuk menyelidiki sesuatu kemudian mengemukakan pendapatnya melalui presentasi kelompok. Selain itu pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* juga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Untuk itu diharapkan pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dapat digunakan dalam proses pembelajaran Biologi.
2. Karena ada beberapa kelemahan dari pembelajaran tipe *Group Investigation* yaitu guru harus memperhatikan pengaturan waktu dan pengontrolan siswa serta memberi penguatan dengan menjelaskan materi. Diharapkan guru dalam menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dapat mengatur waktu seefisien mungkin dan menyiapkan bahan ajar serta meningkatkan cara penyajian misalnya dengan bantuan laptop atau media lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. 2003. "Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan belajar" Jakarta: PT Rineka Cipta
- Anonymous, 2012. Modul PLPG Biologi SMA, Sertifikasi Guru dalam Jabatan Tahun 2012
- Arikunto, Suharsimi. 1989. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bina Angkasa
- Arikunto, Suharsimi. 1999. Penelitian Tindakan Kelas. Penerbit Bumi
- Arsyad, Azhar. 2000. Media Pengajaran. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- DePotar, Bobbi, dkk. 2000. Quantum Teaching, Bandung: Mizan Media Utama
- Disali. 2008. Psikologi Pendidikan, Jakarta: Bumi Aksara.
- Gene E. Hall.2008. Mengajar dengan senang. Jakarta: Indeks Ar-Ruzz Media
- Hamalik, Oemar.2004, Proses Belajar Mengajar, Jakarta: Bumi Aksara
- Eveline, dkk.2010. Buku Ajar Teori Belajar Dan Pembelajaran. Jakarta. UNJ Press
- Ichreza. 2011. "Kualitas Pendidikan Indonesia". <http://www.indowebster.web.id> 25 Januari 2011
- Jati Wijaya. 2012. Aktif Biologi Kelas XI. Ganesa Exact
- Kusumah, Wijaya. 2008. Penelitian Tindakan Kelas, Penerbit Dudi Maryadi.
- Mohammad Amin. 2008. Biologi SMA Kelas XI. Team kreatif biologi. Bumi Aksara
- Mujadi. 1983. Desain dan Pembuatan Alat Peraga Ilmu Pengetahuan Alam. Jakarta: Karunika
- Nurhayati, dkk. 2017. Biologi untuk SMA/MA Kelas XI Kelompok Perminatan Matematika dan Ilmu-ilmu alam kurikulum 2013. Bandung: Yrama Widya
- Qulo 2004. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: PT. Grasindo
- Thobroni & Mustofa 2011. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Erlangga
- Yuriawati, N. A. 2014. Optimalisasi Peran Strategis Pelayanan Di Wilayah Kecamatan Dalam Mendukung Pemerintahan Yang Baik. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.