



Jurnal Multidisiplin Indonesia

Journal homepage: <https://jmi.rivierapublishing.id/>

ISSN 2963-2900 E-ISSN 2964-9048

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TYPE GROUP INVESTIGATION (GI) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI PADA MATERI STRUKTUR SEL JARINGAN TUMBUHAN

Susi Martini

SMA Negeri 20 Bandung, Jawa Barat, Indonesia

susinasserwan@gmail.com

Riwayat Artikel:

Received: 27-03-2023

Revised: 08-04-2023

Accepted: 12-04-2023

Keywords: cooperative learning models, biology subjects, improve learning outcomes

Kata Kunci: model pembelajaran kooperatif, mata pelajaran biologi, meningkatkan hasil belajar

Abstract

The purpose of this research is to improve Biology learning outcomes and to describe the constraints and solutions. This research was conducted in 3 cycles. The research subjects for class XI MIPA 2 students at SMA Negeri 20 Bandung for the 2019/2020 academic year consisted of 36 students. The data used in this research are qualitative data and quantitative data which come from students, researchers, and colleagues. Data collection techniques using observation, document study, and tests. Of the 36 students, there were only 6 students who were in the very good category or by 16.66% and there were already 11 students who were in the good category or by 30.554%, while students who were in the pretty good category were 12 students or by 33.33 %, and only 7 students were left behind who were still in the unfavorable category or by 19,445% but in the second cycle of activities there were 23 students who were in the very good category or by 63.88% and students who got good category scores were 12 students or by 33.33%, while there were only 1 student who was in the good enough category or 2.77%, and there were no students who were in the bad category. The results showed that the application of the Group Investigation (GI) cooperative learning model could improve student learning outcomes in Biology subjects. The successful application of models, selection of media, strategies, and learning approaches is of course influenced by various factors. However, this research at least provides an overview of how a teacher tries to improve student learning outcomes through a quality learning process

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar Biologi dan mendiskripsikan kendala serta solusinya. Penelitian ini dilaksanakan dalam 3 siklus. Subjek penelitian siswa kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 20 Bandung tahun ajaran 2019/2020 berjumlah 36 siswa. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif yang bersumber dari siswa, peneliti, dan teman sejawat. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, studi dokumen, dan tes. Dari 36 orang

- 749 Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Type Group Investigation (GI) untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi pada Materi Struktur Sel Jaringan Tumbuhan
(Susi Martini)
-

siswa, baru ada 6 orang siswa yang masuk pada kategori baik sekali atau sebesar 16.66 % dan sudah terdapat 11 orang siswa masuk pada kategori baik atau sebesar 30.554 %, sedangkan siswa yang masuk pada kategori cukup baik ada 12 orang siswa atau sebesar 33.33 %, dan hanya tertinggal 7 orang siswa yang masih berada pada kategori kurang baik atau sebesar 19.445 % namun pada kegiatan siklus II terdapat 23 siswa yang masuk pada kategori baik sekali atau sebesar 63.88 % dan siswa yang mendapat nilai kategori baik terdapat 12 orang siswa atau sebesar 33.33 %, sedangkan siswa yang masuk pada kategori cukup baik tinggal 1 orang siswa atau sebesar 2.77 %, dan siswa yang pada kategori kurang baik sudah tidak ada. Hasil penelitian menunjukan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation (GI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi. Keberhasilan penerapan model, pemilihan media, strategi, maupun pendekatan pembelajaran tentunya dipengaruhi oleh berbagai faktor. Namun penelitian ini setidaknya memberikan gambaran bagaimana seorang guru berusaha untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui proses pembelajaran yang berkualitas.

Corresponding Author: Susi Martini
E-mail: susinasserwan@gmail.com



PENDAHULUAN

Sejalan dengan makin pesatnya perkembangan zaman dan semakin deras-nya arus globalisasi, dunia pendidikan di Indonesia dituntut untuk mampu menye-suaikan diri sehingga menghasilkan generasi yang cerdas, tangguh dan beradaptasi tanpa harus kehilangan karakter dan jati diri. Oleh karena itu sistem pendidikan harus bersifat dinamis ditinjau dari sisi kurikulum, materi, metode pembelajaran, hingga sumber daya manusianya, yaitu tenaga pendidikny harus mampu menyesuaikan diri dengan kondisi aktual saat ini.

Pembelajaran merupakan usaha sadar dan disengaja oleh guru untuk membuat siswa belajar secara aktif dalam mengembangkan kreativitas berfikirnya. Tujuan pokok penyelenggaraan kegiatan pembelajaran adalah membelajarkan siswa agar mampu memproses dan memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap bagi dirinya sendiri. Indikator keberhasilan suatu pembelajaran adalah tercapainya ketuntasan belajar siswa yang dicerminkan oleh nilai kognitif, nilai afektif, dan nilai psikomotorik. Pembelajaran mempunyai dua karakteristik yaitu pertama, dalam proses pembelajaran melibatkan proses mental siswa secara maksimal, bukan hanya menuntut siswa sekedar mendengar dan mencatat, akan tetapi menghendaki aktivitas siswa dalam proses berfikir. Kedua, dalam pembelajaran membangun suasana dialogis dan proses tanya jawab terus menerus yang diarahkan untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan berfikir siswa untuk memperoleh pengetahuan yang mereka konstruksi sendiri. Hal pokok yang menjadi pengalaman siswa adalah berupa cara-cara penting untuk memproses dan memperoleh pengetahuan, ketrampilan, dan sikap

yang menjadi kebutuhannya (Setiawan, 2008: 44).

Mengingat begitu pentingnya peran guru dalam memberdayakan masyarakat, maka dalam proses pembelajaran guru harus benar-benar bisa menciptakan kondisi belajar yang dapat membangkitkan minat dan kesadaran dari siswa akan pentingnya proses belajar itu sendiri untuk bekal kehidupannya di masa kemudian. Dengan adanya minat belajar itu tentu saja akan tercipta suasana belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan. Dalam hal ini diperlukan suatu komitmen moral, teknik pembelajaran, dan terobosan-terobosan tertentu agar penampilan guru di depan kelas selalu menghadirkan sesuatu yang ditunggu oleh siswa.

Proses belajar mengajar merupakan suatu system pembelajaran yang mengandung sejumlah komponen yang saling bergantung satu sama lain untuk mencapai tujuan. Oleh karena dalam mengembangkan suatu kegiatan belajar mengajar, guru tidak hanya memperhatikan materi, metode dan evaluasi saja. Tetapi harus memperhatikan terciptanya proses pembelajaran yang membelajarkan siswa (pembelajaran aktif/active learning).

Dengan melihat prinsip belajar di atas, maka faktor keaktifan siswa sangat menentukan, namun dalam kenyataannya banyak interaksi dalam pembelajaran hanya satu arah yakni dari guru ke siswa (teaching centre). Fungsi dan peran guru menjadi amat dominan, dilain pihak siswa hanya menyimak dan mendengarkan informasi atau pengetahuan yang diberikan gurunya. Proses belajar mengajar yang dilaksanakan di sekolah merupakan salah satu wahana untuk mengembangkan rasa tanggung jawab peserta didik. Selain itu Proses pembelajaran harus bermakna serta mampu meningkatkan minat dan perhatian siswa, maka dalam pembelajarannya harus melibatkan proses berfikir siswa dapat ditempuh berbagai strategi atau model pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Hurlock (1992) yang menyatakan untuk menarik perhatian dan minat siswa yang lazim digunakan guru adalah melakukan variasi sikap dan gaya mengajar dari setiap guru. Guru hendaknya menggunakan alat bantu dalam mengajar.

Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan tidak mungkin lagi bagi para guru mengajarkan semua fakta dan konsep kepada siswa. Wawasan siswa harus dikembangkan agar dapat menemukan sendiri fakta dan konsep yang sedang dipelajari, bahkan guru harus berusaha untuk mencari media yang sesuai sehingga pembelajaran yang dilaksanakan akan efektif. Jika guru tetap mengajarkan semua fakta dan konsep artinya guru akan bertindak sebagai satu-satunya sumber informasi yang terpenting karena terdesak waktu untuk mengejar pencapaian kurikulum, maka guru akan memilih jalan yang termudah yakni menginformasikan fakta dan konsep melalui metode caramah. Akibatnya para siswa cenderung pasif, tidak bersemangat, bosan karena tidak ada aktifitas yang dilakukan, bahkan siswa apatis terhadap mata pelajaran terutama Ilmu Pengetahuan Alam.

Bila kondisi kegiatan pembelajaran seperti ini dibiarkan berlarut-larut maka akan menyebabkan mutu hasil belajar siswa akan tetap rendah karena pelajaran yang membosankan dan tidak menarik sehingga siswa tidak termotivasi untuk mengikutinya.

Berdasarkan kenyataan tersebut guru dirasa sangat perlu menerapkan suatu strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas siswa sehingga mutu hasil belajar dapat ditingkatkan. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar adalah model pembelajaran Group Investigation. Group investigation adalah penemuan yang dilakukan secara berkelompok: murid / siswa secara berkelompok mengalami

dan melakukan percobaan dengan aktif yang memungkinkannya menemukan prinsip

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru peneliti dalam proses belajar mengajar dikelas, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerja guru sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat (Arikunto, 2007)

Pengertian Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berkembang dari istilah penelitian tindakan (action research). Oleh karena itu, untuk memahami pengertian PTK perlu ditelusuri pengertian penelitian tindakan terlebih dahulu. Menurut Kemmis (1988), penelitian tindakan adalah suatu bentuk penelitian reflektif dan kolektif yang dilakukan peneliti dalam situasi sosial untuk meningkatkan penalaran praktik sosial mereka. Dalam hal ini, penelitian tindakan memiliki kawasan yang lebih luas daripada PTK.

Tujuan PTK adalah memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran serta membantu memberdayakan guru dalam memecahkan masalah pembelajaran di sekolah. Menurut Suyanto (1997), tujuan PTK adalah meningkatkan dan/atau memperbaiki praktik pembelajaran di sekolah, meningkatkan relevansi pendidikan, meningkatkan mutu pendidikan, dan efisiensi pengelolaan pendidikan (Basrowi & Suwandi, hal. 54).

Metode penelitian ini bersifat situasional yaitu berkaitan dengan mendiagnosis masalah dalam konteks tertentu, misalnya dikelas dalam pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Biologi dan berusaha menyelesaikan masalah dalam konteks ini. Masalah yang diangkat berawal dari praktek pembelajaran sehari – hari, kemudian diupayakan penyelesaiannya demi peningkatan mutu pendidikan, prestasi siswa, profesi guru dan mutu sekolah dengan jalan merefleksi diri.

Menurut Sumarsono, (2005) penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru dalam kelas sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini akan diuraikan hasil yang diperoleh selama pemberian tindakan. Terutama pada setiap siklus yang dilaksanakan. Pembahasan difokuskan pada peningkatan penguasaan pembelajaran IPA Biologi dengan Materi Sistem Jaringan Sel pada Tumbuhan. Sebelum dideskripsikan hasil pelaksanaan tindakan, berikut diuraikan proses pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini.

Adapun proses pelaksanaan tindakannya adalah sebagai berikut: 1.) Persiapan, Pertama kali guru harus membentuk kelompok-kelompok siswa. Jumlah anggota dalam tiap-tiap kelompok antara 5 – 6 orang. Selanjutnya setiap kelompok bertanggung jawab untuk mempelajari bahan tertentu yang sudah diberikan. 2.) Prestasi Belajar-Mengajar : Kelompok-kelompok siswa disiapkan dan diatur tempat duduknya agar suasana menjadi menarik, dan Setelah kelompok diatur, guru memberikan deskripsi materi.

Sebagai tindak lanjut untuk membantu memecahkan masalah atau kesulitan siswa dalam belajar, maka perlu melakukan perencanaan perbaikan pembelajaran dengan mendata penyebab kesulitan siswa dalam memahami dan mengerti,

Penyebab pembelajaran belum berhasil adalah: 1.) Sebagian besar siswa belum mengerti tentang materi pembelajaran. 2.) Penggunaan media belum optimal. 3.) Pembelajaran kurang memotivasi anak lebih aktif. 4.) Siswa mempunyai rasa malas, jenuh dan bosan

Dengan demikian peneliti melakukan perbaikan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran ini.

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan untuk mengetahui apakah penerapan pembelajaran kooperatif type Group Investigation dapat meningkatkan hasil dan prestasi belajar biologi pada siswa kelas XI SMA Negeri 20 Bandung Tahun Ajaran 2019/2020. Dari data-data yang sudah diperoleh selanjutnya dianalisis dengan metode yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu data kuantitatif yang diperoleh dari hasil evaluasi akan memberikan jawaban mengenai berhasil tidaknya proses pembelajaran yang diukur dengan ketuntasan belajar

Analisis Data Persiklus

Siklus I

Tahap Perencanaan

Sebelum proses belajar mengajar berlangsung, terlebih dahulu menyusun perencanaan pembelajaran kemudian dilakukan proses belajar mengajar yang termasuk dalam tahap tindakan. Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari:

- a. Mempersiapkan perangkat pembelajaran
- b. Menyusun rencana pembelajaran.
- c. Membuat lembar observasi
- d. Membuat test formatif tindakan I
- e. Koordinasi dengan guru kelas yang bertindak sebagai observer dalam proses pembelajaran.
- f. Melakukan observasi terlebih dahulu di kelas objek

Pada tahap ini juga guru / peneliti dan teman sejawat secara kolaboratif mengadakan kegiatan sebagai berikut:

- a. mengamati teknik (metode) pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran
- b. mengidentifikasi faktor-faktor hambatan yang ditemui guru dalam pembelajaran
- c. merumuskan alternatif tindakan yang akan dilaksanakan dalam pembelajaran sebagai upaya untuk meningkatkan prestasi pemahaman belajar, interaksi positif, dan kreativitas berpikir siswa dalam pembelajaran
- d. menyusun rancangan pelaksanaan pembelajaran, dalam rangka meningkatkan prestasi pemahaman belajar, interaksi positif, dan kreativitas berpikir siswa dalam pembelajaran., yang meliputi :
 - memilih topik yang benar-benar relevan dengan kebutuhan dan minat siswa, yang menarik perhatian siswa, yang memberikan wawasan dan pengetahuan baru, serta yang menantang kreativitas berpikir,
 - memilih prosedur atau strategi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang benar-benar efektif, efisien, dan kreatif, dan

- 753 Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Type Group Investigation (GI) untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi pada Materi Struktur Sel Jaringan Tumbuhan
(Susi Martini)
-

- mengatur tata letak tempat duduk yang dapat menimbulkan suasana aman, nyaman dan rileks, sehingga siswa tidak merasa terhalangi untuk belajar

Tahap Kegiatan dan Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan. Dalam tahap pelaksanaan tindakan, peran peneliti adalah :

- merancang intervensi yang berkaitan dengan pelaksanaan teknik (metode) dalam pembelajaran dengan cara mengkomunikasikan sehingga diperoleh kesepakatan tentang rancangan tindakan yang dilaksanakan,
- bekerjasama dalam melaksanakan tindakan yang direncanakan,
- peneliti berperan sebagai pendamping untuk memberikan pengarahan, motivasi dan stimulasi agar dapat melaksanakan perannya berdasarkan rencana,
- melakukan pemantauan komperhensif terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan instrumen pengumpul data yang telah dibuat sehingga diperoleh data empirik pelaksanaan tindakan pembelajaran, kendala yang dihadapi, serta kesempatan dan peluang yang berkaitan dengan teknik (metode) dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Tahap Observasi / pengamatan

Observasi atau pengamatan ditunjukan pada subyek penelitian yaitu siswa sebagai responden. Adapun aspek yang diamati adalah keaktifan siswa, perhatian siswa, kedisiplinan dan penugasan. Kegiatan pengamatan ini dilaksanakan selama kegiatan perbaikan pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi.

Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif I dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan.

Data tersebut akan dijadikan bahan refleksi melalui hasil kajian melalui refleksi, diskusi dengan teman sejawat dan mengadakan wawancara dengan beberapa murid (siswa) dapat ditarik beberapa hal penyebab tidak memadainya hasil yang diperoleh siswa baik dalam pelajaran adalah sebagai berikut :

- a. Pada saat menyampaikan materi pelajaran, guru tidak menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran.
- b. Guru kurang memberikan motivasi kepada siswa untuk belajar.
- c. Jadi, melihat kenyataan di atas, maka pada tahap implementasi ini, seorang guru harus berpedoman pada rancangan yang sudah dibuat dalam skenario pembelajaran.
- d. Guru kurang memberikan motivasi siswa
- e. Guru masih kurang dalam penguasaan kelas sehingga masih ada siswa yang ribut dalam pelaksanaan diskusi kelompok karena siswa kurang antusias dalam proses pembelajaran
- f. Peneliti kurang mengatur waktu yang telah ditentukan
- g. Siswa kurang kompak dalam bekerja kelompok

Data hasil observasi ini dapat dilihat dari tabel hasil nilai siswa pada saat mengerjakan

latihan soal yang diberikan dan dipengaruhi oleh aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung, dapat dilihat dari tabel data hasil nilai berikut ini :

Tabel 1. Hasil Nilai Siklus I

NAMA	NILAI
Afifah Nur Fadhilah	75
Afqi Albuchori	80
Aksara Kahlil Aria Samara	75
Alfath Fadhlurrohmah	60
Aliya Mutmainah Putri Syahril	70
Alvina Marva Dearsy	80
Amelia Nur Rahman	50
Ararya Rafifaydin Poerdianto Soeseno	75
Aulya Rahmadani Putri	60
Bangbang Somantri	65
Cheryl Marsha Putrie Khalizah	80
Clarissa Najla Putri Daulay	65
Eben Eser	75
Farrell Arraufi	65
Gheffira Putri Nurfatimah	70
Kaila Maritza Irwanto	65
Khaza Ilmifikra Rif'a Kadar	60
Maulana Rifki Batubara	80
Moch Rizky R Rachman	65
Muhamad Akbar Alfansa	50
Muhammad Hadi Baihaqie	50
Muhammad Zovie Radithya Syahbana	80
Mustika Angelita	55
Najwa Fauz Hawwa A	70
Nasya Aulia Khairunada	55
Naupal Abdul Aziz	70
Nayla Shabira Khalisha	65
Nizwah Rahmania	55
Norman Edwin Al'hadi	80
Rizka Fauziah Arif	65
Salma Fitriani Wicaksono	75
Sapta Nur Hidayat	60
Satrio Cahyo Nugroho	60
Septiani Wulansari	75
Syahriza Pahlevi Al-Rasyid	55
Valentina Dwi Febriyanti	70
Nilai Rata - Rata	66,80

- 755 Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Type Group Investigation (GI) untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi pada Materi Struktur Sel Jaringan Tumbuhan
(Susi Martini)

Tabel 2. Tabel Skor Kriteria Nilai Siklus I

Skor	Kriteria	Jumlah siswa	Presentasi (%)
80-100	Baik Sekali	6	16,66
70-79	Baik	11	30,55
60-69	Cukup Baik	12	33,33
≤ 50-59	Kurang Baik	7	19,44
Jumlah		36	

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa persentase nilai siswa belum sesuai dengan indikator keberhasilan yang diharapkan yaitu ≥ 75 dari kriteria ketuntasan minimal atau nilai di atas 75. Dari 36 orang siswa, baru ada 6 orang siswa yang masuk pada kategori baik sekali atau sebesar 16.66 % dan sudah terdapat 11 orang siswa masuk pada kategori baik atau sebesar 30.55 %, sedangkan siswa yang masuk pada kategori cukup baik ada 12 orang siswa atau sebesar 33.33 %, dan hanya tertinggal 7 orang siswa yang masih berada pada kategori kurang baik atau sebesar 19.44 % dari berbagai siklus belum dinyatakan berhasil apabila belum mencapai ketuntasan minimal 85% dan siklus harus dilanjutkan.

Tahap Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil tes selama berlangsung pembelajaran terhadap situasi kelas dan prestasi siswa pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada siklus I ini masih terdapat kekurangan, peneliti dapat menemukan kelemahan pembelajaran sebagai berikut :

- Siswa yang berkemampuan rendah masih kurang aktif dalam memahami materi pelajaran dan dalam kelompok terlihat banyak diam selama kegiatan berlangsung.
- Siswa yang aktif mencatat dan memahami pembelajaran pun belum maksimal dan masih banyak yang belum bisa terfokus pada materi pembelajaran.
- Siswa belum sepenuhnya antusias dalam mengikuti pembelajaran dan masih banyak yang ribut sendiri sehingga materi yang dia dapatkan tidak sepenuhnya dapat dipahami.
- Siswa masih belum bisa mengerjakan tugas sesuai dengan perintah yang disampaikan, karena kurang memperhatikan.

Peneliti memberikan motivasi kepada siswa secara riil serta mengarahkannya

- Peneliti memberikan pertanyaan kepada beberapa siswa yang kurang aktif dan ribut supaya siswa antusias dalam proses pembelajaran
- Peneliti harus mengatur waktu semaksimal mungkin dengan cara mengalokasikan terlebih dahulu sehingga proses pembelajaran sesuai dengan yang direncanakan
- Peneliti menjelaskan kepada siswa bahwa kerjasama dalam suatu kelompok merupakan sesuatu yang dinilai dalam proses pembelajaran

Refleksi terhadap hasil belajar siswa dilihat dari hasil test menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar. pada siklus I dengan jumlah siswa tuntas belajar sebanyak 17 orang atau sebesar 44.73 % ini berarti masih perlu ditingkatkan lagi agar pencapaian ketuntasan

belajar siswa bisa mencapai lebih atau di atas 85%. Hasil yang diperoleh pada siklus I ini belum mencapai kriteria ketuntasan minimal yang diharapkan sebesar 85% siswa tuntas belajar, untuk itu masih perlu diadakan perbaikan terhadap pembelajaran yang dilaksanakan pada tahap berikutnya yaitu siklus yang kedua.

Siklus II

Tahap perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari : a.) Mempersiapkan perangkat pembelajaran. b.) Menyusun rencana pembelajaran. c.) Membuat lembar observasi. d.) Membuat Test formatif Tindakan II. e.) Koordinasi dengan guru kelas yang bertindak sebagai observer dalam proses pembelajaran.

Pada tahap ini peneliti dan teman sejawat secara kolaboratif mengadakan kegiatan sebagai berikut :

- a. mengamati teknik (metode) pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran,
- b. mengidentifikasi faktor-faktor hambatan yang ditemui guru dalam kegiatan pembelajaran sebelumnya (Siklus I)
- c. merumuskan alternatif tindakan yang akan dilaksanakan dalam pembelajaran sebagai upaya untuk meningkatkan prestasi pemahaman belajar, interaksi positif, dan kreativitas berpikir siswa dalam pembelajaran,
- d. menyusun rancangan pelaksanaan pembelajaran dengan strategi pembelajaran dalam rangka meningkatkan prestasi pemahaman belajar, interaksi positif, dan kreatifitas berpikir siswa dalam pembelajaran yang meliputi ;
 - memilih topik yang benar-benar relevan dengan kebutuhan dan minat siswa, yang menarik perhatian siswa, yang memberikan wawasan dan pengetahuan baru, serta yang menantang kreativitas berpikir,
 - memilih prosedur atau strategi pembelajaran yang benar-benar efektif, efisien, dan kreatif,
 - mengatur tata letak tempat duduk yang dapat menimbulkan suasana aman, nyaman dan rileks.

Tahap kegiatan dan pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus II, dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran dengan memperhatikan revisi dan refleksi pada siklus I, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus I tidak terulangi lagi pada siklus II. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif II dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Instrumen yang digunakan adalah tes formatif II.

Jika pada siklus pertama guru sebagai peneliti/pelaksana melakukan penjarangan gambaran awal tentang kemampuan siswa dalam mendeskripsikan materi pembelajaran, maka pada tahap ini kegiatan tersebut tidak dilakukan. Pada tahap ini guru sebagai peneliti melakukan :

- 757 Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Type Group Investigation (GI) untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi pada Materi Struktur Sel Jaringan Tumbuhan
(Susi Martini)
-

- a. Kelompok-kelompok siswa (yang sudah dibentuk) disiapkan dan diatur tempat duduknya agar suasana menjadi menarik;
- b. Guru membagikan soal hasil jawaban siswa pada siklus pertama;
- c. Siswa diminta kembali mempelajari soal-soal tersebut berdasarkan masukan dari guru;
- d. Siswa berlatih kembali menjawab soal-soal tersebut secara kelompok.

Tahap Observasi / pengamatan

Sesuai dengan tujuan dari penelitian ini yaitu untuk meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam, maka penelitian difokuskan pada upaya peningkatan hasil belajar. Seperti pada siklus sebelumnya untuk melakukan pengamatan terhadap situasi kelas pada saat pembelajaran, peneliti mengamati selama pembelajaran berlangsung. Proses berjalannya pembelajaran pada siklus yang ke II ini siswa merasa sangat senang dengan menggunakan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation karena mereka terlihat menikmati pembelajaran tersebut dengan aktif dalam pembelajaran dan mereka juga memperoleh nilai yang maksimal. Namun masih ada beberapa kekurangan yang masih perlu diperhatikan diantaranya :

- a. Peneliti kurang memberikan umpan balik kepada siswa baik secara lisan maupun tulisan
- b. Peneliti belum bisa mengarahkan langkah-langkah proses pembelajaran berlangsung
- c. Interaksi antara peneliti dan siswa masih kurang

Adapun hasil nilai latihan soal yang dikerjakan oleh siswa mengalami peningkatan yang sungguh signifikan, hal ini dapat dilihat dari table hasil nilai pada siklus II berikut ini :

Tabel 3. Hasil Nilai Siklus II

NAMA	NILAI
Afifah Nur Fadhilah	85
Afqi Albuchori	90
Aksara Kahlil Aria Samara	85
Alfath Fadhlurrohman	75
Aliya Mutmainah Putri Syahrial	85
Alvina Marva Dearsy	90
Amelia Nur Rahman	75
Ararya Rafifaydin Poerdianto Soeseno	85
Aulya Rahmadani Putri	75
Bangbang Somantri	80
Cheryl Marsha Putrie Khalizah	90
Clarissa Najla Putri Daulay	80
Eben Eser	85
Farrell Arraafi	75
Gheffira Putri Nurfatimah	85
Kaila Maritza Irwanto	80
Khaza Ilmifikra Rif'a Kadar	75

NAMA	NILAI
Maulana Rifki Batubara	90
Moch Rizky R Rachman	80
Muhamad Akbar Alfansa	75
Muhammad Hadi Baihaqie	75
Muhammad Zovie Radithya Syahbana	90
Mustika Angelita	75
Najwa Fauz Hawwa A	85
Nasya Aulia Khairunada	75
Naupal Abdul Aziz	85
Nayla Shabira Khalisha	60
Nizwah Rahmania	75
Norman Edwin Al'hadi	90
Rizka Fauziah Arif	80
Salma Fitriani Wicaksono	85
Sapta Nur Hidayat	75
Satrio Cahyo Nugroho	80
Septiani Wulansari	85
Syahraza Pahlevi Al-Rasyid	75
Valentina Dwi Febriyanti	85
NILAI RATA - RATA	80,97

Tabel 4. Tabel Skor Kriteria Nilai Siklus II

Skor	Kriteria	Jumlah siswa	Presentasi (%)
80-100	Baik Sekali	23	63,88
70-79	Baik	12	33,33
60-69	Cukup Baik	1	2,77
≤ 50-59	Kurang Baik		
Jumlah			

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa persentasi siswa yang mencapai nilai sesuai dengan indikator keberhasilan yang diharapkan yaitu ≥ 75 dari KKM atau nilai di atas 75 %. Dari 36 orang siswa, terdapat 23 siswa yang masuk pada kategori baik sekali atau sebesar 63.88 % dan siswa yang mendapat nilai kategori baik terdapat 12 orang siswa atau sebesar 33.33 %, sedangkan siswa yang masuk pada kategori cukup baik tinggal 1 orang siswa atau sebesar 2.77 %, dan siswa yang pada kategori kurang baik sudah tidak ada. Melihat hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa menunjukkan hasil rata-rata 80 dan ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 80 %. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar tersebut telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal yaitu nilai rata-rata 75 dan ketuntasan 85% sehingga proses perbaikan pembelajaran dinyatakan berhasil dan tuntas pada siklus II.

Tahap Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan, selama berlangsung pembelajaran terhadap situasi

kelas dan hasil belajar siswa pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada siklus II, peneliti menemukan perbedaan dari mulai pra siklus sampai dengan siklus yang ke II ini. Adapun hal – hal yang harus diperhatikan antara lain :

- a. Memberikan umpan balik kepada siswa dengan cara memberikan pertanyaan secara lisan pada beberapa orang dengan tujuan untuk memperkuat ingatan siswa terhadap materi yang dibahas
- b. Peneliti harus menjelaskan langkah-langkah proses pembelajaran sebelum belajar berlangsung
- c. Peneliti memberikan pertanyaan terutama kepada siswa yang kurang aktif agar interaksi antara guru dengan siswa tercipta.
- d. Dan peneliti selalu mengkoordinir dengan baik setiap kelompok yang mengalami kesulitan sehingga tercipta suasana belajar sesuai dengan yang diharapkan.

Adapun berbagai keunggulan dengan menggunakan Metode Pembelajaran Kooperatif ini antara lain :

- a. Siswa semakin aktif dalam pembelajaran.
- b. Meningkatkan rasa tanggungjawab siswa terhadap pembelajaran.
- c. Siswa bertambah antusias dalam mengikuti pembelajaran.

Hasil dari pengamatan siklus II dianalisis oleh peneliti untuk mendapatkan suatu kesimpulan yang juga diambil dari siklus sebelumnya. Diharapkan refleksi ini membenarkan hipotesis yang peneliti ajukan. Adapun hasil dari pelaksanaan pembelajaran pada siklus II telah menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dibandingkan dengan pelaksanaan pada siklus I dan hasil pada siklus II juga telah memenuhi nilai kriteria ketuntasan minimal ataupun indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Untuk itu penelitian tindakan dinyatakan berhasil karena seluruh siswa yang berjumlah 38 orang siswa hanya 4 orang siswa yang kategori belajarnya masih cukup dan itupun masih bisa dilakukan perbaikan.

Pada siklus II guru telah menggunakan Metode Pembelajaran dengan baik dilihat dari aktivitas siswa, perhatian serta keaktifan terhadap pembelajaran sudah mengalami peningkatan. Maka tidak perlu dilakukan revisi terlalu banyak, tetapi yang perlu diperhatikan untuk tindakan selanjutnya adalah memaksimalkan dan mempertahankan apa yang telah ada dengan tujuan agar pelaksanaan proses pembelajaran selanjutnya dengan menggunakan Metode Pembelajaran Kooperatif ini dapat meningkatkan proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Pembahasan

Setelah dilakukan refleksi dan dianalisis maka peneliti mengadakan pembahasan antar siklus yang membahas tentang perolehan nilai post test yang diperoleh selama proses pembelajaran. Dilihat dari ketuntasan belajar siswa sebelum menggunakan Metode Pembelajaran dan masih menggunakan metode ceramah untuk mengawali penelitian sehingga guru mengetahui hasil belajar siswa.

Setelah dilakukan evaluasi pada pra siklus peneliti mencoba menggunakan Metode

Pembelajaran Kooperatif Group Investigation sehingga dapat memperoleh peningkatan hasil nilai siswa, pada siklus I terdapat 21 orang siswa (55.26 %) yang belum mencapai nilai KKM sedangkan pada siklus II terdapat 4 orang siswa (810.52 %) yang belum mencapai nilai ketuntasan. Perbaikan pembelajaran pada siklus I difokuskan pada materi pelajaran dengan menggunakan Metode Pembelajaran Kooperatif. Karena siswa belum mengetahui tentang metode yang digunakan, kemudian mereka juga belum terbiasa. Pada siklus I masih banyak anak-anak yang bermain sendiri dan masih gaduh ketika teman-teman yang lain mencoba untuk menjelaskan materi yang mereka pahami. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran harus diperbaiki dan dilanjutkan dengan pembelajaran siklus II. Sedangkan dari hasil evaluasi perbaikan Siklus II, hasil pembelajaran dan nilai rata-rata siswa menunjukkan adanya peningkatan. Hal tersebut dibuktikan dengan tercapainya hasil ketuntasan belajar siswa secara klasikal sebesar 80 %. Dari proses peningkatan hasil belajar tersebut tentunya guru harus ekstra keras memunculkan variasi di dalam proses pembelajaran maupun motivasi untuk siswa agar mereka tidak jenuh dan tidak malas-malasan. Tercapainya indikator keberhasilan yang telah ditetapkan ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu diperbaikinya proses belajar mengajar yang dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi siklus I dan penyempurnaan penggunaan Metode Pembelajaran Kooperatif. Perbaikan dan penyempurnaan siklus II membantu siswa agar lebih aktif siswa dan lebih mudah dalam mengungkapkan pendapat dalam berlangsungnya proses pembelajaran. Dengan demikian siklus selanjutnya dapat dihentikan atau tidak perlu dilaksanakan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan obesrvasi, serta analisis data yang telah diuraikan pada bab IV dapat disimpulkan bahwa: a.) Melalui penerapan model pembelajaran group Investigation untuk siswa kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 20 Bandung dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam Biologi. b.) 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 15.78 %, siklus II 63.15 %, dan siswa yang mencapai kriteria ketuntasan mencapai 80%.

Metode Pembelajaran Kooperatif ini dapat meningkatkan proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai, siswa dapat saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Nazili Saleh. 2011. Pendidikan dan Mayarakat. Jakarta : sabda media
- A.M. Sardiman 1999, Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar, Jakarta, PT Raja Grafindo Persana
- Arikunto, Suharsimi (1989), Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bina Angkasa
- Arsyad, Azhar. 2000. Media Pengajaran. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Budimansyah. 2004. Belajar Kooperatif Model Penyelidikan Kelompok dalam Pembelajaran

- 761 Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Type Group Investigation (GI) untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi pada Materi Struktur Sel Jaringan Tumbuhan
(Susi Martini)
-

Membaca Pemahaman untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Siswa Kelas V SD. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Program studi pendidikan Bahasa dan Sastra SD, Pascasarjana Universitas Negeri Malang.

Depdiknas, 2006. Model Pembelajaran Terpadu IPA SMP/MTs?SMP LB. Pusat Kurikulum Balitbang Diknas

DePotar, Bobbi, Dkk (2000). Quantum Teaching, Bandung : Mizan Media Utama

Djaali (2008), Psikologi Pendidikan, Jakarta : Bumi Aksara.

Gulo. 2004. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta : PT. Grasindo.

Hamalik, Oemar (2004), Proses Belajar Mengajar, Jakarta : Bumi Aksara

Hamalik Oemar (2002), Perencanaan Pengajaran, Jakarta : Bumi Aksara

Hadari Nawawi, 1998. Metode Penelitian Bidang Sosial. Yogyakarta:Gadjah Mada University Press.

Hurlock. 1992. Psikologi Perkembangan. Jakarta : Erlangga

Lee, Anita (2004), Cooperative Learning, Jakarta : Gramedia

Lufri, dkk (2006), Strategi Pembelajaran Biologi, Padang. FMIPA UNP Padang.

Maimunah. 2005. Pembelajaran Volume Bola dengan Belajar Kooperatif Model GI pada Siswa Kelas X SMA Laboratorium UM. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.

Nur, Muhammad (2005), Pembelajaran Kooperatif, Surabaya, Pusat Sains Dan Matematika UNESA.

Nur, Muhammad (2003), Pemotivasian Siswa Untuk Belajar, Universitas Negeri Surabaya.

Permendiknas No 20 tahun 2006 tentang Standar Isi, untuk IPA SD/MI dan SMP/MTs.

Rohani, Ahmad (1995), Pengelolaan Pengajaran, Jakarta : Rineka Cipta.

Rusman, 2012. Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru, RajaGrafindo Persada, Jakarta

Sharan, Y. dan Sharan, S. (1990). Group Investigation Expands Cooperative Learning. Educational Leadership. Israel.

Slameto (1991), Belajar dan Factor-Factor Yang Mendorongnya, Jakarta : Bumi Aksara.

-
- Slavin, Robert. 2008. Cooperative Learning; Teori, Riset dan Praktik, Penerjemah Nurulita Yusron. Bandung: Nusa Media
- Suhardjono (2009), Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah, malang : Lembaga Cakrawala Indonesia.
- Suyanto. 1997. Pedoman Pelaksanaan Tindakan Kelas. Jakarta: Depdikbud.
- Supandi. 2005. Penerapan Pembelajaran Kooperatif dengan Metode GI untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMAN 2 Trawas Mojokerto. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Usman, Husaini dan Purnomo Setiadi Akbar, Metodologi Penelitian Sosial, Jakarta: Bumi Aksara, 1996.
- Winkel, W.S (1999), Psikologi Pengajaran, Jakarta : Rasindo.
- Winataputra, Udin, S. 2001. Model-model Pembelajaran Inovatif. Jakarta Pusat: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.