

**UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI
PENERAPAN METODE *GROUP INVESTIGATION* PADA MATERI *EUBACTERIA*
DI KELAS X MIPA SMA NEGERI 2 MALINAU**

DAHLIA HABIBI

SMA Negeri 2 Malinau

e-mail: dahliabibj@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa melalui penerapan metode group investigation pada materi Eubacteria di kelas X MIPA SMA Negeri 2 Malinau. Jenis penelitian ini adalah sesuai dengan kaidah-kaidah Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) dengan desain metode pembelajaran group investigation. Subyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA SMA Negeri 2 Malinau Tahun Pembelajaran 2022/2023 yang berjumlah sebanyak 14 orang. Hasil belajar siswa pada pembelajaran biologi dengan metode pembelajaran kooperatif group investigation pada nilai rata-rata dari siklus I sebesar 62,57 dengan persentase ketuntasan klasikal 35,71% menjadi 88,43 dengan persentase ketuntasan klasikal 92,85% di siklus II. Jadi, terjadi peningkatan hasil belajar siswa biologi sebesar 57,14%. Aktivitas siswa pada saat mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif group investigation mengalami peningkatan, terlihat dari persentase hasil kegiatan observasi yaitu siklus I 55,94% dan pada siklus II 80,95%. Jadi, terjadi peningkatan aktivitas siswa sebesar 25,01%.

Kata Kunci: Aktivitas Belajar, Hasil Belajar, Group Investigation

ABSTRACT

This study aims to increase student activity and learning outcomes through the application of the group investigation method to Eubacteria material in class X MIPA SMA Negeri 2 Malinau. This type of research is in accordance with the principles of Classroom Action Research with the design of group investigation learning methods. The subjects used in this study were 14 class X MIPA students at SMA Negeri 2 Malinau in the 2022/2023 academic year. Student learning outcomes in biology learning with the group investigation cooperative learning method at the average value of cycle I was 62.57 with a classical completeness percentage of 35.71% to 88.43 with a classical completeness percentage of 92.85% in cycle II. So, there was an increase in biology student learning outcomes of 57.14%. Student activity when participating in the learning process using the group investigation cooperative learning method has increased, it can be seen from the percentage of results of observational activities, namely the first cycle of 55.94% and in the second cycle of 80.95%. So, there was an increase in student activity of 25.01%.

Keywords: Learning Activities, Learning Outcomes, Group Investigation

PENDAHULUAN

Biologi merupakan salah satu bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang sangat besar pengaruhnya untuk penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. IPA juga berperan penting dalam usaha menciptakan manusia yang berkualitas. Biologi lebih menekankan kegiatan belajar mengajar, mengembangkan konsep dan keterampilan proses siswa dengan berbagai metode mengajar yang sesuai dengan bahan kajian yang diajarkan. Pada dasarnya biologi bukanlah ilmu yang sulit dipelajari, karena dengan belajar biologi berarti belajar mengenai diri sendiri dan lingkungan yang ada di sekitarnya. Biologi berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami alam secara sistematis, sehingga biologi bukan hanya penguasaan dan pengumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, dan prinsip-prinsip

saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Biologi banyak dianggap sebagai ilmu hafalan, karena isi materi pelajaran yang banyak berisikan konsep-konsep yang harus dihafal. Sehingga dalam belajar biologi siswa merasa malas dan enggan membaca. Tidak semua siswa mempunyai kemampuan menghafal yang tinggi, begitu pula dengan minat dalam membaca. Minat baca harus diusahakan ada pada diri tiap siswa. Minat baca siswa dapat berkembang apabila mereka mempunyai kesempatan dan ada fasilitas yang mendukung terdorongnya keinginan untuk membaca. Salah satu bentuk usaha yang dilakukan sekolah adalah menyediakan fasilitas berupa perpustakaan sekolah.

Secara umum, pengertian Eubacteri (bakteri) adalah organisme uniseluler (bersel satu) yang tidak memiliki membran inti sel (prokariotik) umumnya tidak berklorofil pada dinding selnya. Istilah Eubacteria berasal dari bahasa Yunani yaitu dari kata eu, yang berarti sejati. Eubacteria meliputi sebagian besar organisme prokariotik yang hidup dimanapun (kosmolipit). Eubacteria disebut juga dengan Bacteria atau bakteri. Istilah bakteri berasal dari bacterion yang artinya batang kecil. Bakteri pertama kali ditemukan pada tahun 1674, oleh seorang ilmuwan Belanda yaitu Antony van Leuwenhoek yang juga seorang penemu mikroskop lensa tunggal. Istilah bakteri diperkenalkan oleh Ehrenberg pada tahun 1828. Ilmu yang mempelajari bakteri disebut dengan bakteriolog.

Keberhasilan suatu pembelajaran biologi dapat diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari prestasi yang diperoleh siswa. Ada dua hal yang mempengaruhi prestasi belajar siswa yaitu faktor internal (dalam) dan faktor eksternal (luar). Faktor internal meliputi bakat, minat, kecerdasan, motivasi, kemampuan kognitif, kondisi fisik, dan kondisi panca indra. Faktor eksternal meliputi faktor alam, sosial, kurikulum, sarana dan prasarana, guru, serta manajemen sekolah. Karena itu, pembelajaran biologi yang memperhatikan dan mengembangkan potensi peserta didik memiliki peluang yang paling besar untuk meningkatkan kualitas hasil belajar siswa.

Dari beberapa masalah yang telah dikemukakan di atas, maka diambil masalah utama yang melatar belakangi penelitian ini yaitu rendahnya hasil belajar biologi dan aktivitas siswa. Sebelumnya guru bidang studi telah melakukan beberapa upaya dalam mengatasi masalah-masalah tersebut, antara lain memilih media dan sarana pembelajaran yang mendukung contohnya media charta dan meningkatkan pengelolaan dalam kelas agar tercipta situasi pembelajaran yang menyenangkan contohnya mengatur posisi duduk siswa. Namun upaya-upaya tersebut masih kurang berhasil dalam memecahkan masalah pembelajaran biologi siswa di dalam kelas.

Melalui refleksi diri yang telah dilakukan, peneliti merencanakan akan melakukan perbaikan pada metode pembelajaran dengan tujuan hasil belajar peserta didik terus meningkat. Karena guru merasakan adanya masalah di kelasnya ketika dia mengajar, apalagi masalah tersebut berhubungan dengan keberhasilan siswa dalam mengikuti pembelajaran maka guru mempunyai kewajiban untuk mengatasi masalah-masalah tersebut. Dalam penelitian ini, peneliti untuk memperbaiki praktik pembelajaran agar menjadi lebih efektif sehingga tujuan pembelajaran tercapai sesuai yang diharapkan. Dalam pemecahan masalah tersebut, peneliti mencari solusi dengan menerapkan metode dan strategi pembelajaran yang lebih efektif, sesuai dengan bahan pelajaran yang disajikan, dan dapat menciptakan kreativitas pembelajaran yaitu berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation (GI), salah satu pendekatan pembelajaran yang diprediksi mampu memecahkan masalah pembelajaran biologi siswa. Dengan menggunakan metode pembelajaran Group Investigation ditambah lembar kegiatan siswa yang sesuai dengan langkah-langkah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) disertai penggunaan media ajar yang sesuai materi.

Group investigation merupakan model pembelajaran yang dilakukan dengan pengaturan siswa bekerja dalam kelompok kecil menggunakan pertanyaan kooperatif, diskusi kelompok, serta perencanaan dan proyek kooperatif (Slavin dalam Sutirman, 2013). Melalui model group

investigation ini siswa diberi kebebasan untuk membuat kelompok dengan jumlah anggota dua sampai enam orang. Selanjutnya masing-masing kelompok memilih topik materi yang telah dipelajari, dan membagi topik-topik tersebut menjadi tugas pribadi. Hasil dari pekerjaan tugas pribadi anggota dipersiapkan untuk menyusun laporan kelompok. Laporan setiap kelompok disajikan di depan kelas. Group Investigation lebih menekankan pada pilihan dan kontrol siswa daripada menerapkan teknik-teknik pengajaran di ruang kelas. Selain itu juga memadukan prinsip belajar demokratis di mana siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran, baik dari tahap awal sampai akhir pembelajaran termasuk di dalamnya siswa mempunyai kebebasan untuk memilih materi yang akan dipelajari sesuai dengan topik yang sedang dibahas. Suprijono (dalam Shoimin. A, 2014: 80) mengemukakan bahwa dalam penggunaan model Group Investigation, setiap kelompok akan bekerja melakukan investigasi sesuai dengan masalah yang mereka pilih. Sesuai dengan pengertian-pengertian tersebut diketahui bahwa model Group Investigation adalah pembelajaran yang melibatkan aktivitas siswa sehingga tentu akan membangkitkan semangat serta motivasi mereka untuk belajar. Di antara model-model pembelajaran yang tercipta, Group Investigation merupakan salah satu model pembelajaran yang bersifat demokratis karena siswa menjadi aktif belajar dan melatih kemandirian dalam belajar.

Menurut Huda. M (2014:292) Model investigasi kelompok pertama kali dikembangkan oleh Sharan dan Sharan (1976) ini merupakan salah satu model kompleks dalam pembelajaran kelompok yang mengharuskan siswa untuk menggunakan skill berfikir level tinggi. Pada prinsipnya, strategi investigasi kelompok sudah banyak diadopsi oleh berbagai bidang pengetahuan, baik humaniora maupun saintifik. Akan tetapi dalam konteks pembelajaran kooperatif model investigasi kelompok tetap menekankan pada heterogenitas dan kerjasama antarsiswa. Dalam investigasi kelompok guru bertugas untuk menginisiasi pembelajaran dengan menyediakan pilihan dan kontrol terhadap para siswa untuk memilih strategi penelitian yang akan mereka gunakan.

Menurut Hamzah dan Mohamad (2014) dalam implementasi investigasi kelompok, guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok dengan anggota 5-6 orang yang sifatnya heterogen. Kelompok ini dibentuk dengan mempertimbangkan keakraban, persahabatan atau minat yang sama dalam topik untuk diselidik, dan melakukan penyelidikan yang mendalam atas topik yang terpilih. Kemudian, ia menyiapkan dan mempresentasikan laporan kelompoknya kepada seluruh kelas.

“Taniredja, dkk (2014) mengemukakan bahwa model pembelajaran Group Investigation dikembangkan oleh Sholomo Sharan dan Yael Sharan di Universitas Tel Aviv. Model ini merupakan model pembelajaran yang membentuk kelompok-kelompok kecil yang bersifat heterogen”. Hal ini juga dikemukakan oleh “Isjoni (2010) bahwa pada model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation ini siswa dibagi ke dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang. Kelompok dapat dibentuk berdasarkan perkawanan atau pada keterkaitan akan sebuah materi tanpa melanggar ciri-ciri cooperative learning”. Sementara itu menurut “Shoimin (2014) model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation merupakan model pembelajaran kooperatif yang lebih menekankan pada pilihan dan kontrol siswa serta memadukan prinsip belajar demokratis dimana siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran baik tahap awal sampai akhir pembelajaran”.

Mengacu pada uraian latar belakang di atas, maka akan ditindaki dengan melakukan pembelajaran aktif menggunakan LKS disertai penggunaan media ajar yang sesuai materi dan pemilihan metode Group Investigation. Alasan pemilihan metode Group Investigation karena metode ini menuntut melibatkan siswa secara penuh dari awal penentuan topik pembelajaran sampai evaluasi di akhir pembelajaran. Selain itu, juga menuntut siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi dan kerja kelompok.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sesuai dengan kaidah-kaidah Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) yaitu penelitian tindakan untuk mengatasi suatu permasalahan di dalam kelas yang disesuaikan dengan subjek penelitian dan kebutuhan parameter yaitu sesuai desain metode pembelajaran group investigation dengan peningkatan hasil belajar dan ketuntasan belajar siswa dari data test kognitif siswa serta peningkatan aktivitas siswa dari data yang didapat dengan menggunakan instrumen penelitian. Penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan dalam 2 siklus dan setiap siklus dilakukan dengan 1 kali pertemuan. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Malinau. Waktu pengambilan data ini dilakukan pada bulan September 2022. Subyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA Tahun Pembelajaran 2022/2023 yang berjumlah sebanyak 14 orang.

Penentuan indikator keberhasilan dari pembelajaran biologi dengan menggunakan metode *Group Investigation*. Apabila kriteria ini telah terpenuhi, maka siklus dihentikan. Adapun *Group Investigation* dikatakan efektif, jika terpenuhi kriteria sebagai berikut:

- Jika 85% siswa memperoleh hasil belajar biologi di atas nilai KKM (≥ 75) sehingga tercapai indikator dan tujuan pembelajaran yang diharapkan maka pembelajaran tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya.
- Jika 75% siswa aktif dalam belajar dengan nilai yang telah ditetapkan (≥ 70) dan dengan melihat kondisi siswa pada saat itu.

Teknik Pengumpulan data dilaksanakan dengan dua teknik, yaitu:

- Tes tertulis
Tes akhir siklus untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pada setiap siklus.
- Observasi
Observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas pada saat proses belajar mengajar dengan model pembelajaran inkuiri. Hasil observasi akan digunakan sebagai bahan acuan pada tahap refleksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa pada Siklus I

Setelah dilakukan pengamatan, pada siklus I diperoleh siswa yang tuntas sebanyak 5 orang dengan persentase ketuntasan klasikal 35,71%, sedangkan siswa yang belum tuntas belajar sebanyak 9 orang dengan persentase ketidaktuntasan klasikal 64,29% dan ketuntasan belajar klasikal tercapai jika persentase ketuntasan klasikal $\geq 75\%$, jadi pada siklus I belum mencapai ketuntasan belajar klasikal. Hasil rata-rata nilai post-test I pada siklus I adalah 62,57.



Gambar 1. Grafik Ketuntasan Belajar Siswa pada Siklus I

Selain itu, pengamatan dilakukan melalui lembar observer terhadap aktivitas siswa yang dilakukan oleh observer selama pelaksanaan siklus I.

Tabel 1. Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I

No.	Aktivitas Siswa	Frekuensi	Persentase
1.	Mendengarkan/ memperhatikan penjelasan yang diberikan guru atau siswa.	9	64,28%
2.	Berdiskusi/ Tanya jawab antar siswa atau guru.	6	42,85%
3.	Membaca/ mengerjakan soal.	14	100%
4.	Bekerjasama dengan siswa lain.	8	57,14%
5.	Keaktifan dalam mengerjakan LKS.	7	50%
6.	Mengungkapkan pendapat dalam presentasi	3	21,42%
Rata-rata		7,83	55,94%

Indikator kegiatan yang akan diobservasi mempunyai tingkat keberhasilan (aktif) mencapai 80%. Dari 6 kategori aktivitas siswa yang dituliskan pada lembar observasi aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran pada siklus I yaitu : (1) Mendengarkan/ memperhatikan penjelasan yang diberikan guru atau siswa; (2) Berdiskusi/ Tanya jawab antar siswa atau guru; (3) Membaca/ mengerjakan soal; (4) Bekerjasama dengan siswa lain; (5) Keaktifan dalam mengerjakan LKS; dan (6) Mengungkapkan pendapat dalam presentasi, ternyata 5 indikator siswa yang aktif dalam kegiatan belajar mengajar yaitu: sebanyak 9 orang siswa (64,28%) yang mendengarkan/ memperhatikan penjelasan yang diberikan guru atau siswa; sebanyak 6 orang siswa (42,85%) yang berdiskusi/ Tanya jawab antar siswa atau guru; sebanyak 14 orang siswa (100%) yang membaca/ mengerjakan soal; sebanyak 8 orang siswa (57,14%) yang bekerjasama dengan siswa lain; dan sebanyak 7 orang siswa (50%) yang menunjukkan keaktifan dalam mengerjakan LKS. Jadi, satu indikator aktivitas siswa masih kurang aktif atau berhasil. Berdasarkan pemaparan di atas dapat dijelaskan bahwa hasil lembar observasi masih belum mencapai ketuntasan klasikal yaitu belum mencapai nilai $\geq 80\%$ dan aktivitas siswa masih 5 indikator yang dinyatakan kategori aktif dan berhasil.

Terdapat Lima (V) kelompok diskusi di dalam kelas, tiap-tiap kelompok tersebut diobservasi oleh observer sesuai dari panduan lembar observasi.

Tabel 2. Hasil Penilaian Lembar Kerja Siswa pada Siklus I

Kelompok	Nilai
I	65
II	90
III	80
IV	80
V	85

Berdasarkan tabel di atas kelompok yang memiliki nilai tertinggi yaitu kelompok II dengan nilai 90. Sedangkan kelompok yang nilai paling rendah yaitu kelompok I dengan nilai 65.

Refleksi Siklus I

Refleksi dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) yang telah dilakukan dan pencapaian indikator keberhasilan pembelajaran, mengetahui kendala-kendala yang terdapat di siklus I, serta mencari solusi dari kendala yang dihadapi. Dari perolehan hasil belajar siswa pada saat post-test I terdapat 5 orang siswa yang mencapai ketuntasan belajar dan belum mencapai ketuntasan klasikal karena nilai rata-rata post-test I hanya mencapai ketuntasan klasikal 35,71% dari 14 orang siswa.

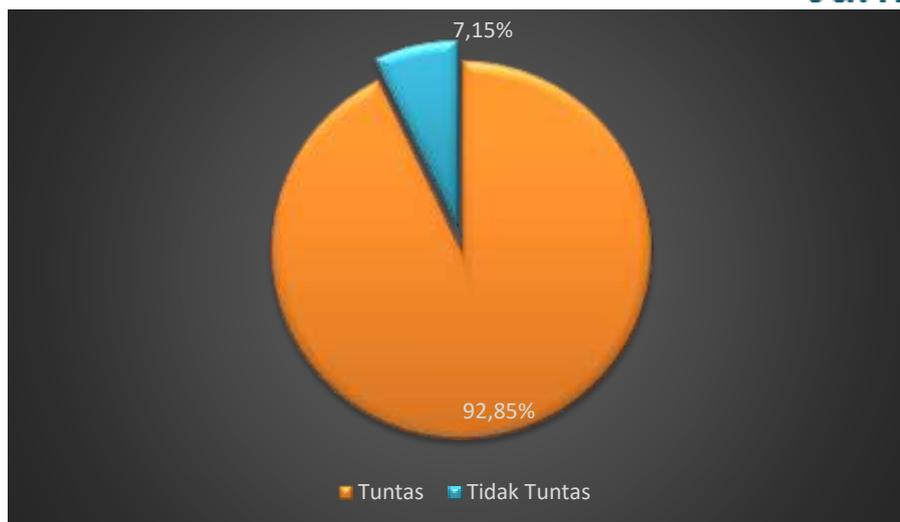
Hasil analisis dari aktivitas siswa saat proses pembelajaran pada siklus I, dari enam (6) kategori aktivitas siswa yang diobservasi oleh observer ada 5 indikator yang dapat dikatakan berhasil (kategori aktif/ baik), sedangkan 1 indikator lagi belum berhasil. Oleh karena itu, guru meningkatkan cara mengajar dan penyampaian materi pelajaran serta memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas baik diskusi kelas maupun Tanya jawab antara guru dan siswa, serta antara siswa dengan siswa lainnya.

Berdasarkan pengamatan observer selama pelaksanaan siklus I ada beberapa kendala yang dihadapi dalam proses pelaksanaan pembelajaran yaitu (1) Kurang membimbing tiap kelompok untuk berdiskusi, (2) Pada saat diskusi masih ada siswa yang membuat kondisi kurang kondusif, (3) Kurangnya kerjasama antar kelompok dalam kegiatan diskusi, (4) Pada Kegiatan penutup seperti kesimpulan belum terlaksana dengan baik pada proses pembelajaran, guru langsung menunjuk salah seorang siswa kemudian menutup pelajaran.

Pada siklus I dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kelas (64,29), ketuntasan belajar siswa masih ada 9 orang siswa di bawah nilai KKM ≥ 75 (57,14%), sedangkan yang mencapai nilai KKM ≥ 75 sebanyak 5 orang siswa (35,71%). Jumlah ini masih belum memenuhi dari apa yang diharapkan sehingga dilakukan siklus II.

Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa pada Siklus II

Berdasarkan hasil pengamatan siklus II, hanya dilakukan untuk mengetahui peningkatan aktivitas individual siswa dalam diskusi dan peningkatan test kognitif siswa ketika post-test II, serta membandingkan hasil post-test I dan hasil post-test II. Post-test II dilakukan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa melalui ketuntasan belajar siswa dari post-test I sampai post-test II. Jika $0\% \leq$ Persen Penilaian $< 75\%$ siswa belum tuntas dalam belajar dan $75\% \geq$ Persen Penilaian $\leq 100\%$ siswa sudah tuntas dalam belajar, maka diperoleh siswa yang tuntas belajar pada post-test II sebanyak 13 orang siswa dengan persentase ketuntasan klasikal 92,85%, sedangkan siswa yang belum tuntas belajar sebanyak 1 orang siswa dengan persentase ketidaktuntasan klasikal 7,15%. Ketuntasan belajar klasikal tercapai jika persentase ketuntasan klasikal $\geq 75\%$. Jadi, post-test II seluruh siswa sudah mencapai ketuntasan belajar klasikal. Hasil rata-rata nilai post-test II adalah 88,43.



Gambar 2. Grafik Ketuntasan Belajar Siswa pada Siklus II

Untuk mengetahui ranah afektif siswa, dilihat dari pengamatan terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran pada siklus II berlangsung yang dilakukan oleh pengamat (observer) dengan mengisi lembar observer dan melihat kriteria pengamatan pada lembar observasi yang telah disediakan.

No.	Aktivitas Siswa	Frekuensi	Persentase
1.	Mendengarkan/ memperhatikan penjelasan yang diberikan guru atau siswa.	13	92,85%
2.	Berdiskusi/ Tanya jawab antar siswa atau guru.	12	85,71%
3.	Membaca/ mengerjakan soal.	14	100%
4.	Bekerjasama dengan siswa lain.	10	71,42%
5.	Keaktifan dalam mengerjakan LKS.	11	78,57%
6.	Mengungkapkan pendapat dalam presentasi	8	57,14%
Rata-rata		11.33	80,95%

Pada siklus II, hasil observasi yang dilakukan pengamat (observer) mengalami peningkatan, dari keenam kategori aktivitas siswa ternyata siswa telah aktif dalam kegiatan belajar mengajar yaitu: sebanyak 13 orang siswa (92,85%) yang mendengarkan/ memperhatikan penjelasan yang diberikan guru atau siswa; 12 orang siswa (85,71%) yang berdiskusi/ Tanya jawab antar siswa atau guru; sebanyak 14 orang siswa (100%) yang membaca/ mengerjakan soal; sebanyak 10 orang siswa (71,42%) yang bekerjasama dengan siswa lain; sebanyak 11 orang siswa (78,57%) yang menunjukkan keaktifan dalam mengerjakan LKS; dan sebanyak 8 orang siswa (57,14%) yang mengungkapkan pendapat dalam presentasi. Berdasarkan pemaparan di atas dapat dijelaskan bahwa hasil test sudah mencapai ketuntasan klasikal yaitu jika mencapai nilai $\geq 80\%$ yaitu 80,95%, karena keaktifan siswa juga mempengaruhi peningkatan ketuntasan individu dan klasikal.

Tabel 4. Hasil Penilaian Lembar Kerja Siswa pada Siklus II

Kelompok	Nilai
I	75
II	95

III	85
IV	80
V	90

Berdasarkan tabel di atas kelompok yang memiliki tertinggi ada tiga kelompok yaitu kelompok II, kelompok V dan kelompok III. Sedangkan kelompok yang memiliki nilai paling rendah ada dua kelompok yaitu kelompok I dan kelompok IV.

Refleksi Siklus II

Untuk mengatasi masalah yang timbul pada siklus I di atas, maka tindakan yang akan dilakukan pada siklus II adalah (1) Guru lebih memotivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran, (2) Guru membimbing siswa dalam berdiskusi dengan cara berjalan ke tiap-tiap meja kelompok siswa dan melihat bagaimana interaksi yang terjadi antar teman kelompok, (3) Memberi pengarahan untuk tidak membuat kegaduhan sewaktu berdiskusi, (4) Memberi pengarahan kepada setiap kelompok untuk menuliskan nama yang tidak ikut dalam diskusi, (5) Memberikan *reward* berupa hadiah bagi siswa dan kelompok yang mendapatkan nilai tertinggi. Berdasarkan hasil pengamatan di atas, terjadi peningkatan hasil belajar pada siklus II sehingga tercapainya indikator keberhasilan pembelajaran sebesar 92,85% siswa memperoleh nilai \geq KKM yaitu 75. Hal ini tentunya merupakan peningkatan yang diharapkan oleh guru saat melakukan refleksi pada siklus I. berdasarkan hasil observasi yang dilakukan observer, siswa tidak merasa canggung lagi dengan menggunakan metode pembelajaran *Group Investigation* (GI), sebagian besar siswa menjadi lebih semangat dan merasa senang ketika mengikuti pembelajaran dengan metode belajar ini. Dengan demikian penelitian ini tidak dilanjutkan lagi ke siklus berikutnya.

Pembahasan

Pada tahap persiapan penelitian, guru menganalisis kondisi yang bertujuan untuk mengetahui ketersediaan alat dan bahan pelajaran, kondisi kelas dan jumlah subjek penelitian. Media pembelajaran yang berkaitan dengan materi yang akan guru berikan, disediakan sendiri oleh guru dengan sederhana yang dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran.

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar (KBM) dilaksanakan sesuai dengan rencana program pembelajaran (RPP) yang telah disusun. Selain kegiatan belajar mengajar berlangsung siswa dihadapkan dengan permasalahan yang berhubungan dengan materi Eubacteria. Kegiatan belajar mengajar (KBM) pada siklus I dilakukan dengan menekankan pada materi-materi yang berkaitan dengan Eubacteria. Setelah siklus I dilakukan, diakhir siklus diberikan post-test I kepada siswa, hasil post-test I pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 62,57 serta terdapat 5 orang siswa yang termasuk dalam kriteria tuntas dalam belajar. Persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I sebesar 35,71%, hal ini belum mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal karena belum mencapai $\geq 75\%$. Pada siklus II diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa sebesar 88,43. Sebanyak 13 orang siswa yang tuntas dalam belajar dan 1 orang siswa yang tidak tuntas. Persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus II sebesar 92,85% dan mencapai kriteria ketuntasan klasikal $\geq 75\%$.

Penilaian dari segi aspek afektif dan psikomotorik ditinjau dari pengamatan aktivitas siswa yang dilakukan oleh observer selama siklus I dan siklus II. Hasil observasi kegiatan belajar siswa menunjukkan bahwa setiap siklus siswa yang aktif pada setiap kategori mengalami peningkatan. Peningkatan aktivitas siswa sangat tampak pada siklus II bahwa siswa sangat merespon atau tertarik dengan pembelajaran menggunakan metode *group investigation*.

Hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Davies (1987:19) bahwa Kegiatan-kegiatan siswa pada siklus I yaitu; (1) Siswa kebanyakan masih kurang mengerti tentang pembelajaran dengan metode *group investigation*; (2) Siswa belum serius karena kegiatan masih dianggap aneh; (3)

Masih ada juga siswa yang tidak mau tahu, berbicara dengan teman dandidak memperhatikan temannya maju untuk presentasi; (4) Masih banyak siswa yang bingung dan terkesan malu-malu untuk bertanya dan mengemukakan pendapat; (5) Ada beberapa kelompok yang kurang bekerja sama.

Berdasarkan masalah yang ditemukan di siklus I, maka pada siklus II diambil langkah-langkah sebagai berikut; (1) Memotivasi siswa dengan manfaat dan tujuan dari kegiatan-kegiatan yang digunakan dalam pembelajaran metode group investigation; (2) Memotivasi dan membimbing siswa untuk mendiskusikan setiap materi pelajaran yang diberikan dalam kelompok; (3) Lebih memperhatikan siswa yang tadinya kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran, dengan mengingatkan bahwa setelah pembelajaran siswa akan diberikan soal test tentang materi yang telah dipelajari secara perorangan maupun kelompok; (4) Memotivasi siswa agar tidak enggan dan malu untuk memberikan ide atau pendapatnya; (5) Menegur siswa yang mengganggu siswa lainnya, yang berbicara dengan temannya (rebut); (6) Memotivasi siswa dengan memberika reward atau hadiah kepada dua kelompok terbaik pada akhir pertemuan. Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Hamalik (1990:161) bahwa memotivasi siswa akan mengakibatkan mudahnya untuk mencapai keberhasilan.

Guru melaksanakan hasil refleksi pada siklus I ke dalam siklus II. Kegiatan siswa pada siklus II yaitu; (1) Sudah tidak ada lagi siswa yang mengganggu siswa lainnya dalam pembelajaran sehingga siswa bias konsentrasi; (2) Siswa sudah tidak malu-malu dalam bertanya dan mengemukakan pendapat; (3) Siswa sudah bisa malakukan kegiatan-kegiatan dalam pendekatan pembelajaran kontekstual seperti mendengarkan/ memperhatikan penjelasan yang diberikan guru atau siswa, berdiskusi/ Tanya jawab antar siswa atau guru, mengamati gambar, menggambar Eubacteria, melengkapi tabel, melengkapi bagan dan membaca/ mengerjakan soal; (4) Pada saat observer mengamati aktivitas belajar siswa sudah tidak malu-malu atau diam pada saat melaksanakan aktivitas pembelajaran, siswa lebih aktif dibandingkan pada siklus I; (5) Siswa sudah berani mengkomunikasikan hasil dari diskusi yang telah dilakukan.

Pada akhir siklus II dilakukan post-test II dan diperoleh nilai rata-rata sebesar 88,43 dan persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 92,85% siswa dinyatakan tuntas dalam pembelajaran ini dan terdapat 1 orang siswa yang tidak tuntas belajar. Peningkatan hasil belajar ini disebabkan karena setelah siklus I dilakukan maka guru melakukan refleksi yang akan digunakan untuk mengatasi masalah-masalah yang timbul pada saat siklus II dilaksanakan. Dengan adanya refleksi yang dilakukan oleh guru maka masalah-masalah pada siklus II dapat diatasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode group investigation sesuai yang dikemukakan oleh Djamarah (2003) juga menyatakan bahwa dibandingkan dengan model pembelajaran lain, model pembelajaran kooperatif dalam prestasi akademik yang lebih tinggi untuk seluruh siswa, kemampuan yang lebih tinggi untuk melakukan hubungan social, meningkatkan rasa percaya diri, serta mampu mengembangkan saling kepercayaan sesamanya baik secara individual maupun kelompok. Penelitian ini diharapkan dapat membuka wawasan bagi pendidik untuk menciptakan atau memodifikasi proses belajar mengajar biologi sehingga hasil belajar dan aktivitas siswa meningkat.

Penelitian yang serupa juga pernah dilakukan oleh Ina Dorosa (2022) dengan judul penelitian Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Group Investigation SMPN 2 Sentajo Raya. Hasil Belajar siswa juga mengalami peningkatan setelah menerapkan Model Pembelajaran Group Investigation.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, beberapa kesimpulan dari penelitian ini adalah:

1. Dengan penerapan metode pembelajaran kooperatif *group investigation* pada pembelajaran

- biologi dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa di kelas X MIPA SMA Negeri 2 Malinau.
2. Hasil belajar siswa pada pembelajaran biologi dengan metode pembelajaran kooperatif *group investigation* terjadi peningkatan pada nilai rata-rata dari siklus I sebesar 62,57 dengan persentase ketuntasan klasikal 35,71% menjadi 88,43 dengan persentase ketuntasan klasikal 92,85% di siklus II. Jadi, terjadi peningkatan hasil belajar siswa biologi sebesar 57,14%.
 3. Aktivitas siswa pada saat mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif *group investigation* mengalami peningkatan, terlihat dari persentase hasil kegiatan observasi yaitu siklus I 55,94% dan pada siklus II 80,95%. Jadi, terjadi peningkatan aktivitas siswa sebesar 25,01%.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2009). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Penerbit Bumi Aksara
- Arikunto, S. (2010). *Manajemen Penelitian*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Atsari, S. N. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (Investigasi Kelompok) Untuk Meningkatkan Kemampuan Kerjasama Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Ekosistem Kelas X SMA Prayatna Medan T. P. 2012/2013. *Skripsi*
- Huda, M. 2014. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Isjoni. (2009). *Cooperative Learning, Mengembangkan Kemampuan Belajar Berkelompok*. Bandung : Alfabeta
- Istarani. 2011. *Model Pembelajaran Inovatif*. Medan : Media Persada Lie, A. (2009). Pembelajaran Kooperatif. Jakarta : Rineka Cipta Mulyasa, E. (2010). *Model Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : UNESA Muslich, M. 2009. *Melaksanakan PTK Itu Mudah*. Jakarta : Bumi Aksara
- Shoimin, Aris. 2014. *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Slavin, R. E. (2010). *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Badnang : Nusa Media
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Suprijono, A. (2010). *Cooperatif Learning*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Sutirman, (2013). *Media & Model-model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Taniredja, Tukiran dkk. 2012. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Alfabeta
- Trianto. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Surabaya : Kencana Prenada Media Group
- Uno, Hamzah. (2010). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: PT Bumi Aksara