

Penerapan Pemanfaatan Lingkungan Sekitar Tempat Tinggal dengan Pembelajaran *Group Investigation* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa

Yunika Sari¹, Indayana Febriani Tanjung², Khairuna³

^{1,2,3} Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

e-mail: yunikasari211@gmail.com¹, indayanafebrianitanjung@uinsu.ac.id²,
khairuna@uinsu.ac.id³

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah penerapan pemanfaatan lingkungan sekitar tempat tinggal dengan pembelajaran *group investigation* dalam meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas X MIA MAS Al-Washliyah 22 Tembung. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIA B yang berjumlah 29 siswa melalui pemanfaatan lingkungan sekitar tempat tinggalnya dengan pembelajaran *group investigation*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara tes, yaitu; pretest dan posttest. Hasil penelitian pratindakan sebesar 52,75 kemudian meningkat setelah dilaksanakan penerapan pemanfaatan lingkungan sekitar tempat tinggal dengan pembelajaran *investigasi* kelompok pada siklus I menjadi 69,13 dengan jumlah siswa yang tuntas awalnya 4 sampai 12 siswa dan banyaknya siswa yang tidak menyelesaikan siklus I. 25 orang menjadi 17 orang. Sedangkan setelah diberikan tindakan siklus II nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 80,86 dari nilai rata-rata siklus I dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 26 orang dan yang tidak tuntas sebanyak 3 orang. Sedangkan ketuntasan belajar klasikal siswa pratindakan sebesar 14%, pada siklus I sebesar 41% dan siklus II sebesar 90%.

Kata Kunci: *Biologi, Group Investigation, Hasil Belajar, Lingkungan Sekitar*

Abstract

The purpose of this study is the application of the use of the environment around the residence with *group investigation* learning in improving the biology learning outcomes of students in class X MIA MAS Al-Washliyah 22 Tembung. This type of research is classroom action research. The sample in this study was class X MIA B which consisted of 29 students through the use of the environment around their residence with *group investigation* learning. The data collection technique was carried out by means of a test, namely; pretest and posttest. The results of the pre-action research are 52,75, which then increased after the implementation of the application of the use of the environment around the residence with *group investigation* studies in the first cycle to 69,13 with the number of students who completed initially 4 to 12 people and students who did not complete the number of 25 to 17 people. Meanwhile after being given action in the second cycle the average value of students increased to 80,86 from the average value of the first cycle with the number of students who completed being 26 people and those who did not complete were 3 people. While the classical learning completeness of pre-action students is 14%, in the first cycle it is 41% and the second cycle is 90%.

Keywords : *Biology, Group Investigation, Learning Outcomes, Surrounding Environment.*

PENDAHULUAN

Era globalisasi telah memunculkan persaingan antar bangsa, ekonomi global, perubahan budaya, serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang semakin canggih dan maju. Sekolah adalah salah satu yang diharapkan untuk

mengembangkan sumber daya manusia (SDM) unggul, yang memiliki utuh kepribadian spiritual, emosional, estetika, intelektualitas, etika dan moralitas, serta sosialitas, sehingga dapat berperan optimal mengantisipasi dan merespon perkembangan zaman yang kompetitif bagi kemajuan bangsa yang berperadaban (Syafaruddin & Asrul, 2013).

Menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas, sangat ditunggu oleh masyarakat yang memiliki kepedulian tentang pendidikan di Indonesia, mengingat UU yang lahir sebelumnya belum mengatur masalah pendidikan secara komprehensif. Sehubungan dengan itu, untuk meningkatkan Index Pengembangan sumber daya manusia (*Human Development Index/HDI*) dan tingkat persaingan, perlu strategi perencanaan pembangunan pendidikan yang tepat dalam upaya mengembangkan SDM berkualitas dan profesional, sehingga mampu bersanding dan bersaing dalam era globalisasi (Marzuki, 2012).

Pendidikan merupakan proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia serta bekerjasama melalui upaya pengajaran dan latihan, proses perbuatan serta cara mendidik dalam mencapai suatu tujuan. Tujuan merupakan hal sangat penting dalam proses pendidikan untuk mengembangkan potensi peserta didik yang beriman, berakhlak mulia, berilmu, kreatif, sehat, mandiri serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab (Rini, 2013).

Biologi merupakan bagian dari Ilmu pengetahuan Alam (IPA), di mana ilmu ini memiliki ciri umum hampir sama dengan fisika dan kimia. Biologi khususnya memiliki karakteristik yang berbeda dengan mata pelajaran lainnya. Biologi adalah mata pelajaran yang berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga biologi bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan proses penemuan. Pembelajaran Biologi juga diharapkan dapat menjadi wahana peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari.

Proses pembelajaran biologi menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Jika pembelajaran biologi dilakukan hanya dengan bersifat tekstual, maka akan menimbulkan salah konsep (*miskonsepsi*), pengetahuan hafalan serta kemampuan semu pada siswa. Untuk itu, pembelajaran biologi di sekolah menengah atas dikembangkan pembelajaran yang memberdayakan siswa. Sebuah pembelajaran yang tidak hanya mengharuskan peserta didik untuk menghafal fakta-fakta tetapi pembelajaran yang mendorong siswa untuk kreatif, aktif dan mengkonstruksikan di benak mereka sendiri (Pangestuningsih, 2017).

Dalam proses pembelajaran, guru juga berperan penting tidak hanya terbatas pada penyampaian informasi kepada peserta didik. Sesuai kemajuan dan tuntutan zaman, guru harus memiliki kemampuan untuk memahami peserta didik dengan berbagai keunikannya, agar mampu membantu mereka dalam menghadapi kesulitan belajar. Guru juga harus berpacu dalam pembelajaran, dengan memberikan kemudahan belajar bagi seluruh peserta didik, agar dapat mengembangkan potensinya secara optimal. Dalam hal ini, guru harus kreatif, profesional dan menyenangkan. Belajar lebih dari sekadar proses menghafal dan menumpuk ilmu pengetahuan, tetapi bagaimana pengetahuan yang diperolehnya bermakna untuk peserta didik melalui keterampilan berpikir (Tanjung, 2016).

Hal ini juga termasuk sejalan dengan pembelajaran biologi yang harus diperbaiki agar tercapai tujuan pendidikan Biologi. Seorang pendidik diharapkan dapat menggunakan dan menerapkan strategi yang sesuai untuk proses pembelajaran Biologi. Dapat dilihat bahwa sebagai suatu sistem, proses pembelajaran terdiri dari beberapa komponen yang satu sama lain saling berinteraksi dan berinterelasi.

Maka, tinggal bagaimana menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan sehingga siswa tertarik untuk belajar biologi dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Sebab, kenyataannya mata pelajaran *science* tidak dapat mengembangkan kemampuan anak untuk berpikir kritis dan sistematis. Karena, strategi pembelajaran berpikir

tidak digunakan secara baik dalam setiap proses pembelajaran di dalam kelas akan tetapi harus berbau dengan alam atau lingkungan.

Hasil observasi terdahulu pada mata pelajaran biologi kelas X MIA MAS Al-Washliyah 22 Tembung, hasil belajar biologi siswa kurang memuaskan dengan nilai rata-rata kelas untuk biologi 60 atau di bawah KKM, dengan KKM 75. Siswa kelas X MIA dari 88 orang yang mencapai ketuntasan belajar hanya 46% sedangkan siswa yang tidak mencapai ketuntasan belajar 54%. Hal ini dapat dipengaruhi dari faktor-faktor internal siswa, seperti kurangnya minat belajar biologi siswa, proses pembelajaran tidak bervariasi, siswa bosan dan jenuh menggunakan model konvensional metode ceramah terus menerus, kurangnya media pembelajaran yang digunakan, sehingga hasil belajar yang dicapai siswa kurang optimal. Salah satu materi biologi keanekaragaman hayati lebih efisien dan menarik jika dikaitkan dengan yang berhubungan dengan alam atau lingkungan sekitar serta siswa lebih mudah memahami dan mengaplikasikannya ketika dihadapkan dengan yang sesungguhnya.

Model pembelajaran *Group Investigation* adalah salah satu bentuk model pembelajaran kooperatif yang sesuai dengan pembelajaran memiliki titik tekan pada partisipasi dan meningkatkan hasil belajar biologi siswa untuk mencari sendiri materi atau segala sesuatu mengenai materi pelajaran yang akan dipelajari.

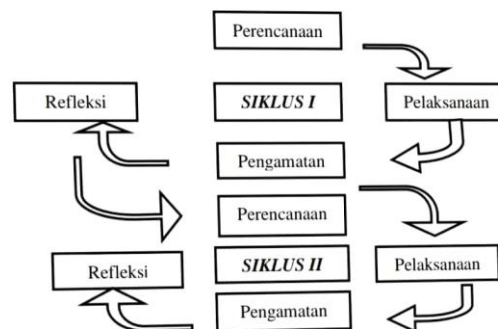
METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan dikelas X MIA B MAS Al Washliyah 22 Tembung, yang beralamat di Jalan Besar Tembung No.78 Kec. Percut Sei Tuan. Kab. Deli Serdang. Waktu penelitian dilakukan pada semester genap Tahun Ajaran 2020/2021.

Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan atas beberapa proses dalam setiap siklusnya yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Di mana setiap siklus merupakan rangkaian yang saling berkaitan. Dalam arti pelaksanaan tindakan siklus berikutnya merupakan kelanjutan dan perbaikan dari pelaksanaan tindakan siklus pertama dan seterusnya. Langkah-langkah pelaksanaan PTK yang dilakukan dapat diuraikan sebagai berikut: (Assinghly, 2021)



Gambar 1. Prosedur penelitian tindakan kelas

Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data dalam sebuah penelitian maka diperlukannya sebuah teknik. Peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data untuk mendapatkan dan mengumpulkan data yang dibutuhkan yaitu dengan teknik tes berupa *pre test* dan *post test*.

Analisis Data

Dalam penelitian ini teknik Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data terkumpul. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis secara statistik deskriptif. Data hasil dianalisis secara kualitatif yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa yang dilihat dari hasil tes *pre test* dan *post test*,

Sedangkan data mengenai hasil belajar biologi siswa dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan rumus:

a. Presentase

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

Keterangan:

P = Angka persentase

f = Frekuensi

N = Jumlah frekuensi

b. Menghitung nilai rata-rata

$$M = \frac{\sum fx}{N}$$

Keterangan:

M = Mean atau nilai rata-rata

fX = Nilai x frekuensi

N = Jumlah peserta didik peserta tes

Pedoman yang akan digunakan dalam penghitungan nilai rata-rata yang diperoleh siswa menjadi skor standar (nilai) untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dengan jumlah peserta didik relatif banyak jumlahnya yang disusun berdasarkan distribusi frekuensi tunggal.

Tabel 1: Ketuntasan Hasil Belajar

| No | Interval Nilai | Kategori |
|----|----------------|---------------|
| 1. | 90% – 100% | Sangat Tinggi |
| 2. | 80% – 89% | Tinggi |
| 3. | 65% – 79% | Sedang |
| 4. | 55% – 64% | Rendah |
| 5. | 0% – 54% | Sangat Rendah |

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pembelajaran biologi melalui pemanfaatan lingkungan sekitar tempat tinggal sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa. Penelitian dilakukan sebanyak dua siklus pada tiap-tiap siklus dilakukan dua kali pertemuan tatap muka. Adapun yang akan diteliti pada setiap siklus adalah hasil belajar siswa selama pembelajaran, yakni memanfaatkan lingkungan sekitar tempat tinggal. Adapun deskripsi dan hasil penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

Deskripsi Data Pra Survei/Pra Siklus

Data pra survei/Pra Siklus yaitu data sebelum dilakukan tindakan penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar mata pelajaran biologi pada materi Keanekaragaman Hayati tingkat ketuntasan belajar siswa kelas X MIA^B MAS Al Washliyah 22 Tembung Tahun Pelajaran Sebelumnya belum maksimal. Di mana jumlah siswa yang tuntas belajar 4 orang dan yang tidak tuntas 25 orang dengan nilai rata-rata 52,75.

Dapat dilihat bahwa proses belajar mengajar menggunakan pembelajaran konvensional model ceramah, menghafal materi, diberi tugas latihan serta kurangnya variasi dalam pembelajaran membuat siswa cenderung bosan dan kurang minat belajar. Sehingga hasil belajar yang dicapai siswa masih rendah dan kurang memuaskan.

Deskripsi Hasil Penelitian pada Siklus I

Kegiatan penelitian pada siklus I dilaksanakan pada dua kali pertemuan pada X MIA^B MAS Al Washliyah 22 Tembung, pada pertemuan pertama dilakukan hari Kamis 28 Januari 2021, sedangkan pada pertemuan kedua dilakukan hari Senin 30 Januari 2021. Adapun

tahapan-tahapan pelaksanaan penelitian pada siklus I ialah sebagai berikut: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

Terlihat bahwa siswa kelas X MIAB dengan nilai normal 69,13, siswa yang diurutkan tuntas dan mendapat nilai KKM 75 sebanyak 12 orang dan siswa yang tergolong kurang atau siswa yang nilainya di bawah KKM. adalah 17 individu. Untuk situasi ini, disadari bahwa nilai puncak belajar tradisional siswa adalah 41% yang disebut sangat rendah. Namun, ada peningkatan otoritas belajar tradisional siswa pada hasil tes sebelum kegiatan diberikan.

Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II

Berdasarkan tes hasil belajar pada siklus primer kurang baik, maka dalam menyusun hasil refleksi pada tahap siklus utama, hal-hal yang dilakukan analisis adalah: Pakar dan instruktur mata pelajaran Biologi meneliti soal-soal yang disusun untuk diselesaikan dan fokus pada kesalahan dan bekerja pada pengaturan, eksekusi, ukuran persepsi. Selanjutnya kesan hasil belajar siklus I.

Dari hasil siklus I terlihat bahwa peningkatan nilai tes siswa kelas X MIA B dengan nilai normal 80,86, siswa yang terurut selesai dan mendapatkan nilai KKM 75 adalah 26 siswa dan siswa yang tergolong kurang mampu atau siswa yang mendapat nilai di bawah KKM di atas 3 orang. Untuk situasi ini, disadari bahwa skor kulminasi pembelajaran tradisional siswa adalah 90% yang disebut sangat tinggi. Dengan cara ini ada peningkatan otoritas belajar tradisional siswa pada tes yang menghasilkan siklus utama.

Peningkatan Hasil Belajar Biologi Siswa Sebelum dan Sesudah Menerapkan Lingkungan Sekitar Tempat Tinggal dengan Pembelajaran Grup Investigation

Nilai rata-rata pratindakan yaitu 52,75 yang kemudian meningkat setelah adanya tindakan melalui pemanfaatan lingkungan sekitar tempat tinggal dengan pembelajaran *group investigation* pada siklus I menjadi 69,13. Sedangkan diberikan setelah tindakan pada siklus II nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 80,86 dari nilai rata-rata siklus I.

Tabel 2. Deskripsi Hasil Penelitian Siswa Kelas X MIA^B

| No. | Kegiatan | Nilai Rata-rata | Jumlah Siswa | | Ketuntasan Belajar Klasikal (Persentase) |
|-----|--------------|-----------------|--------------|----|--|
| | | | T | TT | |
| 1. | Pra-Tindakan | 52,75 | 4 | 25 | 14% |
| 2. | Siklus I | 69,13 | 12 | 17 | 41% |
| 3. | Siklus II | 80,86 | 26 | 3 | 90% |

Jadi, berdasarkan hasil belajar yang diterapkan yaitu melalui pemanfaatan lingkungan sekitar tempat tinggal dengan model investigasi kelompok pada tahap Pra siklus, jumlah siswa yang tuntas adalah 14%, pada siklus I jumlah siswa yang tuntas adalah 41%, sedangkan pada Siklus II jumlah siswa yang tuntas adalah 90%. Menurut Slavin (2011), *Investigation Group* pembelajaran sangat ideal diterapkan dalam pembelajaran biologi.

Dengan topik materi yang sangat luas dan rencana kegiatan atau subtema yang mengarah pada latihan teknik logis, diyakini bahwa siswa dalam pertemuan mereka dapat berkontribusi tergantung pada pertemuan mereka sehari-hari. Selain itu, Ratih, *et.al.* (2015) menerima bahwa pembelajaran kelompok ujian dapat lebih mengembangkan hasil belajar siswa yang lebih baik jika dibandingkan dengan strategi pembelajaran ceramah.

Oleh karena itu, dapat diketahui bahwa hasil belajar yang dilakukan menunjukkan peningkatan yang sangat tinggi pada setiap siklusnya. Menurut peneliti hal ini terjadi karena belajar melalui pemanfaatan lingkungan sekitar dengan pembelajaran *grup investigation* adalah model pembelajaran yang menyenangkan dan tidak membuat jenuh atau bosan.

Kemudian sejalan dengan pendapat Kurniasih & Sani (2016) tentang kelebihan model pembelajaran *group investigation* ini ialah dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, mendorong siswa aktif serta bekerja sama untuk menemukan hasil penelitian di sekitar tempat tinggal.

SIMPULAN

Nilai rata-rata siswa pra tindakan adalah 52,75, siswa yang diurutkan sebagai finish dan mendapatkan nilai KKM 75 sebanyak 4 siswa dan siswa yang tergolong kurang atau siswa yang mendapat nilai di bawah KKM adalah 25 siswa. Untuk situasi ini, disadari bahwa nilai ketuntasan belajar klasikal siswa adalah 14% yang disebut sangat rendah.

Sementara itu, setelah melaksanakan tindakan pemanfaatan lingkungan di sekitar tempat tinggal dengan pembelajaran *grup investigation* pada siklus I nilai normal siswa adalah 69,13 jumlah siswa yang tuntas pertama 12 orang menjadi 26 orang dan Siswa yang tidak tuntas 17 orang menjadi 3 orang. Sedangkan setelah diberikan tindakan pada siklus II nilai normal siswa meningkat menjadi 80,86 dari nilai normal siklus utama dengan jumlah siswa yang tuntas menjadi 26 orang dan yang tidak tuntas adalah 3 siswa. Sedangkan ketuntasan belajar klasikal siswa pada siklus I adalah 41% dan siklus II adalah 90%.

DAFTAR PUSTAKA

- Assingkily, M.S. 2021. *Penelitian Tindakan Kelas: Meneliti dan Membenahi Pendidikan dari Kelas*. Medan: CV. Pusdikra Mitra Jaya.
- Kurniasih, I., & Sani, B. 2016. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. Jakarta: Kata Pena.
- Marzuki, M. 2012. *Politik Pendidikan Nasional dalam Bingkai Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta (UNY).
- Pangestuningsih, D. 2013. Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Sebagai Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SDN Balas Klumprik I/434 Surabaya. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2), 1-6.
- Ratih, I., Prihanta, W., & Susetyarini, R.E. 2015. Inventarisasi Keanekaragaman Makrozoobentos di Daerah Aliran Sungai Brantas Kecamatan Ngoro Mojokerto Sebagai Sumber Belajar Biologi SMA Kelas X. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 1(2). <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/jpbi/article/view/3327>.
- Rini, Y.S. 2013. *Pendidikan: Hakikat, Tujuan, dan Proses*. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Seni Tari UNY.
- Slavin, R.E. 2011. Instruction Based on Cooperative Learning. *Handbook of Research on Learning and Instruction*. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780203839089-26/instruction-based-cooperative-learning-robert-slavin>.
- Syafaruddin, S., & Asrul, A. 2013. *Kepemimpinan Pendidikan Kontemporer*. Bandung: Citapustaka Media.
- Tanjung, I.F. 2016. *Guru dan Strategi Inkuiri dalam Pembelajaran Biologi*. Medan: FITK UIN SU Medan.