

**PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* DALAM MENINGKATKAN  
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XA PADA MATERI  
PERUBAHAN LINGKUNGAN DI SMA NEGERI 10 BANJARMASIN**

**Novita Alviona<sup>1</sup>, Abidinsyah<sup>2</sup>, Syahbudin<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas PGRI Kalimantan

Email: [1novita.alv@gmail.com](mailto:1novita.alv@gmail.com)

**ABSTRAK**

Diketahui hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi memiliki beberapa kelemahan, yaitu hasil belajar siswa masih rendah dimana 50% siswa belum mencapai ketuntasan klasikal (nilai ketuntasan klasikal 75), dan ada beberapa siswa sulit untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru. Sehingga perlu ada perbaikan strategi pembelajaran yang salah satunya dengan menerapkan model *Discovery Learning*. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, meningkatkan aktivitas siswa, mengetahui bagaimana keterlaksanaan pembelajaran oleh guru dan mengetahui bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran pada materi perubahan lingkungan di SMA Negeri 10 Banjarmasin dengan menggunakan model *Discovery Learning*. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) subjek penelitian ini adalah siswa kelas XA SMA Negeri 10 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2022/2023 yang berjumlah 36 orang, 18 orang laki-laki dan 18 orang perempuan. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes hasil belajar, observasi, dan angket respon siswa. Hasil penelitian dalam penerapan model *Discovery Learning* pada Materi Perubahan Lingkungan, antara lain: (1) Dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada tes postes pada siklus 1 pertemuan 1 dan pertemuan 2 diperoleh hasil persentase 46,66% dan 60.60%. Pada siklus II pada tes postes sudah mengalami peningkatan pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 diperoleh hasil persentase 78,57% dan 100%; (2) Aktivitas siswa dalam penelitian ini pada siklus I pertemuan I dan pertemuan 2 diperoleh hasil persentase 40.55% (pasif) dan 54.48% (cukup pasif) dan pada siklus II pertemuan I dan pertemuan 2 diperoleh hasil persentase 70.08 (aktif) dan 77.07% (aktif); (3) Keterlaksanaan proses pembelajaran oleh guru dalam kegiatan mengajar dengan penerapan model *Discovery Learning* pada siklus I pertemuan I dan pertemuan 2 diperoleh hasil persentase 73,52% (cukup baik) dan 82,35% (baik) dan mengalami peningkatan pada siklus II pertemuan I dan pertemuan 2 yaitu diperoleh hasil persentase 86,76 (baik) dan 98,52 (sangat baik); (4) Respon siswa kelas XA SMA Negeri 10 Banjarmasin terhadap pelaksanaan dalam pembelajaran dengan menerapkan model *Discovery Learning* pada materi Perubahan Lingkungan mendapatkan respon 100% (sangat positif).

**Kata kunci:** Aktivitas, Hasil Belajar, *Discovery Learning*

## PENDAHULUAN

Proses belajar mengajar tidak terlepas dari berbagai strategi, media, bahkan sumber belajar dan metode yang digunakan guru agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien serta mencapai tujuan belajar mengajar yang dimaksud dengan kegiatan belajar mengajar adalah hasil interaksi antara stimulus dan respon, seseorang dianggap terpelajar ketika mereka dapat menunjukkan perubahan perilaku. Keberhasilan pembelajaran tersebut dapat dilihat dari hasil penelitian tahun 2016 oleh Indrawani (Hidayat, R. N. dkk., 2022).

Guru dituntut harus memiliki keterampilan dalam memilih model pembelajaran yang baik, sehingga apa yang diharapkan dapat mencapai tujuan yang sudah direncanakan yaitu untuk meningkatkan hasil belajar siswa, meningkatkan aktivitas siswa, mengetahui bagaimana keterlaksanaan pembelajaran oleh guru dan mengetahui bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran pada materi perubahan lingkungan di SMA Negeri 10 Banjarmasin dengan menggunakan Model *Discovery Learning*. Proses pembelajaran akan lebih bermakna apabila terjadi kegiatan belajar siswa dengan baik. Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang bahkan dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau lingkungan belajar lain (Octavia, S. A., 2022). Model pembelajaran yang digunakan guru memiliki pengaruh besar terhadap siswa, sehingga dapat meningkatkan kualitas dan potensi siswanya. Oleh karena itu, sangat penting bagi guru untuk memahami pembelajaran dan teori belajar agar dapat memberikan bimbingan yang terbaik kepada siswa. Guru mendorong siswa untuk terlibat dalam pengalaman dan eksperimen yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip itu sendiri. Salah satu mata pelajaran di SMA yaitu pembelajaran Biologi yang dapat diselesaikan dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning*, menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* terdapat kompetensi dasar yang dapat diperoleh siswa dengan mencari informasi melalui pembelajaran penemuan untuk memungkinkan siswa

mendeskripsikan suatu peristiwa, penyebab, akibat dan penanggulangannya. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama Asistensi Mengajar yang berlangsung di SMA Negeri 10 Banjarmasin selama kurang lebih 3 bulan, diketahui hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi memiliki beberapa kelemahan, salah satunya yaitu hasil belajar siswa masih rendah dimana 50% siswa belum mencapai ketuntasan klasikal yaitu 75, dan ada beberapa siswa sulit untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru. Perhatian selama pembelajaran dan kurangnya keberanian untuk mengungkapkan pendapat, sehingga siswa biasanya pasif.

Sehingga diperlukan suatu model pembelajaran yang diharapkan bisa membuat siswa lebih tertarik dan semangat untuk mengikuti pembelajaran biologi pada Materi Perubahan Lingkungan yaitu dengan menggunakan Model Pembelajaran *Discovery Learning*. Model *Discovery learning* adalah metode belajar yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dengan bentuk finalnya, tetapi diharapkan mengorganisasi sendiri Darmadi 2017 (dalam Tanhara, A. dkk., 2023) Model pembelajaran *Discovery learning* adalah model pembelajaran yang disusun sedemikian rupa sehingga siswa memperoleh informasi yang belum diketahuinya secara keseluruhan atau sebagian melalui pengumuman. Dalam model pembelajaran *Discovery Learning*, siswa sendiri yang menentukan strategi, metode penemuan dan hasilnya.

Model pembelajaran *Discovery Learning* memiliki keunggulan seperti: Siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan mempelajari mata pelajaran biasanya meningkatkan motivasi internal; Pengalaman belajar penemuan cenderung lebih bermakna daripada praktik di kelas dan hanya membaca buku pelajaran; Siswa memperoleh keterampilan investigasi dan reflektif yang dapat digeneralisasikan dan diterapkan dalam konteks lain; siswa mempelajari keterampilan dan strategi baru; Pendekatan metode ini didasarkan pada pengetahuan dan pengalaman siswa sebelumnya; Metode ini mendorong kemandirian siswa dalam belajar. Metode ini diyakini dapat memudahkan siswa mengingat konsep, tanggal atau

informasi ketika mereka menemukannya sendiri. Metode ini mendukung peningkatan kerjasama tim (Khasinah, S., 2021) melalui model pembelajaran penemuan. Diharapkan siswa mampu belajar sesuai dengan keunggulan model pembelajaran ini.

Berkaitan dengan latar belakang yang telah dipaparkan, penulis tertarik untuk mengklarifikasi permasalahan ini dengan sebuah penelitian yang berjudul "Penerapan Model *Discovery Learning* dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas XA pada Materi Perubahan Lingkungan di SMA Negeri 10 Banjarmasin".

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, yaitu penelitian dilakukan di dalam kelas yang berfokus pada melengkapi atau meningkatkan proses dan praktik pembelajaran. Peneliti merencanakan dua siklus, setiap siklus memiliki 2 kali pertemuan, setiap siklus memiliki 4 langkah yaitu sebagai berikut : Perencanaan (*planning*), yaitu. membuat perencanaan sesuai dengan rencana tindakan. Pelaksanaan (*acting*), yaitu penerapan isi perencanaan sesuai rencana tindakan. Observasi (*observation*), yaitu Pelaksanaan observasi selama proses pelaksanaan. Refleksi (*reflecatation*), yaitu tindakan yang menceritakan kembali apa yang terjadi selama pelaksanaan penelitian tindakan di kelas.

Perencanaan Tindakan/ Penelitian (*Planning*). Rencana tindakan harus dibuat terlebih dahulu. Rencana tindakan diimplementasikan untuk menentukan tahapan implementasi. Selain itu, peneliti juga mendefinisikan perangkat pembelajaran yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), silabus, soal pretes dan postes , LKPD, dan menyiapkan perangkat penelitian yang digunakan selama pelaksanaan, Lembar lembar tugas siswa dan lembar respon siswa.

Pelaksanaan Tindakan (*Acting*). Langkah-langkah pembelajaran, dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* sebagai model pembelajaran. Langkah-langkah

tersebut adalah: (1) memotivasi siswa (2) mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan topik, merumuskan masalah kemudian menetapkan jawaban sementara (hipotesis), (3) membagi siswa menjadi beberapa kelompok untuk diskusi, (4) memfasilitasi pengumpulan data oleh siswa dan kemudian mengolahnya untuk membuktikan jawaban tentatif (hipotesis), (5) membimbing siswa untuk melakukan pengamatan, dan (6) mengkomunikasikan langsung kesimpulan mereka berdasarkan pengamatan mereka.

Observasi dan Evaluasi (*Observing*). Pada tahap ini peneliti melakukan observasi terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa yang telah disiapkan, Observasi dilakukan oleh pengamat misalnya guru Biologi SMA Negeri 10 Banjarmasin XA. Observasi ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan kegiatan siswa yang telah dipersiapkan sebelumnya.

Subjek penelitian tindakan kelas adalah siswa kelas XA SMA Negeri 10 Banjarmasin yang berjumlah 36 orang, dengan 18 orang laki-laki dan 18 orang perempuan. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMA Negeri 10 Banjarmasin Jln Tembus Mantuil RT. 28, No. 51, Kelayan Selatan, Kecamatan Banjarmasin Selatan. Waktu Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada semester genap pada bulan Mei 2023 di SMA Negeri 10 Banjarmasin, sebanyak empat sesi dan setiap sesi berdurasi 2 JP atau 2x45 menit.

Penelitian penulis menggunakan teknik pengumpulan data seperti: Tes ini terdiri dari soal pretest dan postes yang diberikan pada setiap periode sesi dalam bentuk soal pilihan ganda. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) diberikan pada setiap per siklus pertemuan dan dalam bentuk soal berupa essay. *Observasi* (Pengamatan) dilakukan setiap per siklus pertemuan untuk mengukur keterlaksanaan pembelajaran selama proses belajar mengajar dengan mengamati setiap kejadian yang sedang berlangsung dan mencatatnya pada lembar observasi berdasarkan tahapan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* pada setiap siklus pembelajaran. Angket digunakan untuk mengumpulkan informasi

tentang tanggapan siswa berupa setuju atau tidak setuju terhadap pembelajaran biologi dengan menggunakan model *Discovery Learning* yang diberikan kepada siswa pada akhir pembelajaran yaitu di akhir pertemuan 2 siklus II.

Teknik analisis data dalam penelitian ini diperoleh dari sumber data: (1) Data kuantitatif bentuknya tes diperoleh melalui pretes dan postes, (2) Data kualitatif bentuknya non tes yang diperoleh melalui pengamatan aktivitas siswa, keterlaksanaan aktivitas guru dan angket respon siswa. Jenis data yang diperoleh ada dua, yaitu data kuantitatif dan kualitatif. Salah satu teknik persentase yang digunakan dalam analisis data adalah teknik distribusi frekuensi Suharsimi 2006 (dalam Rifani, E.M., 2019), yaitu:

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

Keterangan :

P = Persentase

F = Frekuensi jawaban siswa yang benar

N = Jumlah siswa

100 = nilai baku

Banyaknya siswa yang mengalami keberhasilan dalam konsep materi pembelajaran yang diperoleh dari LKPD menggunakan kategori:

Kurang apabila < 40

Cukup apabila 40-64

Baik apabila 65-79

Baik sekali apabila 80-100

Untuk mengukur Persentase ketuntasan belajar secara individu dan klasikal (Istafada, I., 2022) dengan rumus secara individu sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Untuk mengukur ketuntasan Secara Klasikal menggunakan rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah Siswa yang Tuntas}}{\text{Jumlah Total Siswa}} \times 100\%$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di SMA Negeri 10 Banjarmasin tentang perubahan lingkungan dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* yang dilaksanakan dalam dua siklus dan dua kali pertemuan dalam setiap siklusnya. Hasil penelitian disarikan dari tes belajar siswa, lembar kerja siswa (LKPD), Lembar Observasi Aktivitas Siswa, Lembar observasi keterlaksanaan Pembelajaran oleh Guru dan Angket Respon Siswa.

### Hasil Pretes dan Postes Siklus I

Hasil belajar siswa diperoleh dari tes pretes dan postes pada siklus I dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 1. Data Hasil Pretes dan Postes Siswa Siklus I**

Siklus	Pertemuan	Tes	Hasil Belajar		Jumlah	Ketuntasan klasikal (%)
			Siswa Tuntas	Siswa Tidak Tuntas		
I	1	Pretes	0	30	30	0%
		Postes	14	16	30	46,66%
	2	Pretes	10	20	33	30,30%
		Postes	20	10	33	60,60%

Berdasarkan Tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa hasil pada postes pertemuan 1 siswa yang tuntas yaitu 14 orang dengan ketuntasan klasikal 46,66% dan pada postes pertemuan 2 menjadi 20 orang siswa yang tuntas dengan ketuntasan klasikal 60,60%.

### Hasil LKPD siklus I

Hasil proses pembelajaran diperoleh dari kegiatan pengisian LKPD yang diberikan oleh peneliti kepada siswa dan siswa menjawab LKPD yang diberikan. Hasil dari proses pembelajaran LKPD dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2. Data Hasil LKPD pada Siklus I**

Kelompok	Siklus I	
	Pertemuan I	Pertemuan II
1	65	70
2	65	75
3	65	75
4	70	75
5	75	80

<b>6</b>	70	75
<b>Jumlah</b>	410	450
<b>Rata-rata</b>	68,3	75

Dari Tabel 2 di atas dapat dilihat rata-rata perolehan nilai pertemuan 1 adalah 68,3 dan rata-rata pada pertemuan II adalah 75. Maka pada siklus 1 diperoleh nilai LKPD tergolong baik karena ada yang sudah mencapai KKM yaitu 75.

### Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

Pengamatan yang dilakukan bersamaan dengan dilaksanakan tindakan pada siklus I, mulai awal sampai akhir pembelajaran. Kegiatan pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat sebelumnya. Hasil dari Data observasi aktivitas siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3. Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I**

Siklus	Pertemuan	Persentase	Kategori
<b>I</b>	1	40,55%	Pasif
	2	54,48%	Cukup pasif

Berdasarkan Tabel 3 siklus I pertemuan 1 diperoleh rata-rata aktivitas siswa sebesar 40,55 dan pada pertemuan 2 diperoleh rata-rata aktivitas siswa sebesar 54,48. Hal ini membuktikan bahwa pada siklus I aktivitas siswa tergolong Pasif dan Cukup pasif.

### Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran oleh Guru Siklus I

Pengamatan yang dilakukan bersamaan dengan dilaksanakan tindakan pada siklus I dan siklus II, mulai awal sampai akhir pembelajaran. Kegiatan pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat sebelumnya. Data hasil penelitian observasi keterlaksanaan pembelajaran oleh guru pada Siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran oleh Guru Siklus I**

Aktivitas guru	Siklus I		Siklus II	
	P1	P2	P1	P2
<b>Rata-rata</b>	73,52	82,35	86,76	98,52
<b>Kategori</b>	Cukup Baik	Baik	Baik	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 4 Siklus I pertemuan 1 dan pertemuan 2 hasil keterlaksanaan proses pembelajaran oleh guru 73,52 (cukup baik) dan 82,35 (baik) sedangkan Siklus II pertemuan 1 dan pertemuan 2 mengalami peningkatan yaitu 86,76 (baik) dan 98,52 (sangat baik).

### Hasil Pretes dan Postes Siklus II

Hasil belajar siswa diperoleh dari tes pretes dan postes pada siklus II yaitu:

**Tabel 5. Data Hasil Pretes dan Postes Siswa Siklus II**

Siklus	Pertemuan	Tes	Hasil Belajar		Jumlah	Ketuntasan klasikal (%)
			Siswa Tuntas	Siswa Tidak Tuntas		
II	1	Pretes	8	20	28	28,57%
		Postes	22	6	28	78,57%
	2	Pretes	13	15	32	40,62%
		Postes	32	0	32	100%

Berdasarkan Tabel 5 Dapat dilihat hasil pretes siswa pada siklus II Pertemuan 1 jumlah siswa yang mencapai kesempurnaan belajar adalah 8 siswa dengan ketuntasan klasikal 28,57% siswa yang tuntas pada Pertemuan 2 berjumlah 13 orang dengan ketuntasan klasikal 40,62%, sedangkan pada postes pertemuan 1 terdapat 22 siswa dengan ketuntasan klasikal 78,57% siswa dan pada postes Pertemuan 2 menjadi 32 orang siswa yang tuntas dengan ketuntasan klasikal 100%.

### Hasil LKPD siklus II

Hasil proses pembelajaran diperoleh dari kegiatan pengisian LKPD yang diberikan oleh peneliti kepada siswa dan siswa menjawab LKPD yang diberikan. Hasil dari proses pembelajaran LKPD ditunjukkan pada tabel berikut:

**Tabel 6. Data hasil LKPD siklus II**

Kelompok	Siklus II	
	Pertemuan I	Pertemuan II
1	70	75
2	75	80
3	80	80
4	75	85
5	80	85
6	80	85
<b>Jumlah</b>	460	490
<b>Rata-rata</b>	76,6	81,6

Dari Tabel 6 di atas dapat dilihat bahwa pada siklus II rata-rata diperoleh nilai pertemuan 1 adalah 76,6 dan rata-rata pada pertemuan II adalah 81,6. Maka pada siklus II diperoleh nilai LKPD sudah tergolong baik karena mencapai KKM yaitu 75.

### Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Pengamatan dilakukan bersamaan dengan dilaksanakan tindakan pada siklus II, mulai awal sampai akhir pembelajaran. Kegiatan pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat sebelumnya. Hasil data aktivitas siswa siklus II dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 7. Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II**

Siklus	Pertemuan	Persentase	Kategori
II	1	70.08%	Aktif
	2	77.07%	Aktif

Berdasarkan Tabel 7 siklus II pertemuan 1 dapat dilihat bahwa pada pertemuan 1 diperoleh rata-rata aktivitas siswa sebesar 70.08 dan pada pertemuan 2 diperoleh rata-rata aktivitas siswa sebesar 77.07. Hal ini membuktikan bahwa pada siklus II aktivitas siswa tergolong aktif.

### Pembahasan

Penelitian tindakan kelas ini membahas tentang informasi hasil belajar siswa, hasil observasi siswa dan guru dalam proses pembelajaran, dan respon siswa selama proses pembelajaran, pengelolaan materi perubahan lingkungan dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* siswa kelas XA SMA Negeri 10 Banjarmasin pada setiap siklus pembelajaran.

### Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning*, dengan melihat ketuntasan klasikal postes berdasarkan tabel 3 pada siklus I pertemuan 1 di peroleh hasil persentase sebesar 46.66% dan pertemuan 2 sebesar 60,60%, hal

ini dikarenakan siswa belum antusias dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menerapkan model *Discovery Learning* sehingga siswa kurang berminat dalam mempelajari materi yang diberikan dan membuat siswa pasif dalam mengikuti proses pembelajaran. Sedangkan hasil ketuntasan klasikal postes berdasarkan tabel 7 pada siklus II pertemuan 1 mengalami peningkatan hasil belajar siswa di peroleh hasil persentase sebesar 78,57% dan pertemuan 2 sebesar 100%, hal ini sudah mencapai ketuntasan klasikal. Selain dari hasil tes postes juga di peroleh hasil nilai LKPD, hasil penelitian sesuai pada tabel 4 diperoleh nilai LKPD masih rendah pada siklus I pertemuan I sebesar 68.3 dan pertemuan sebesar 75, sedangkan hasil LKPD yang diperoleh pada siklus II tabel 8 Mengalami peningkatan pertemuan I sebesar 76,6 dan pertemuan 2 sebesar 81,6. Hal ini sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75, Ini menunjukkan peningkatan yang signifikan karena sudah mencapai target dari indikator yang telah ditetapkan.

Meningkatnya hasil belajar siswa menunjukkan siswa sudah antusias dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menerapkan model *Discovery Learning* sehingga siswa berminat dalam mempelajari materi yang diberikan dan membuat siswa lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Penerapan model *Discovery Learning* dalam pembelajaran seperti pada saat siswa mengerjakan soal LKPD, Stimulus diberikan kepada siswa dalam bentuk gambaran berisi masalah.

Siswa di tuntut untuk mengidentifikasi permasalahan yang sedang dipelajari dengan menarik dan fleksibel untuk dipecahkan. Selanjutnya dirumuskan dengan pertanyaan atau hipotesis yaitu jawaban sementara. Untuk menjawab benar tidaknya hipotesis itu, siswa diberikan kesempatan untuk mengumpulkan data dengan berbagai informasi yang relevan, melakukan uji coba sendiri dan sebagainya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Patrianingsih & Kaseng, 2016 (dalam Anisa, N. dkk., 2021) menunjukkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* yang diterapkan di dalam proses pembelajaran memberikan

kontribusi terhadap pemahaman konsep Biologi. Model pembelajaran *Discovery Learning* berpotensi untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi peserta didik dalam proses penemuan. Siswa melakukan kegiatan seperti mengamati, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan mengukur dan menarik kesimpulan. Hal ini sejalan pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Supriyanto 2014 (dalam Anisa, N. dkk., 2021) menunjukkan bahwa terdapat peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* berpengaruh positif terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II.

### **Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran**

Terjadi peningkatan hasil belajar dikarenakan meningkatnya aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran, pada siklus I dapat dilihat hasil observasi terhadap kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Hasil penelitian ini sesuai tabel 5 Aktivitas siswa siklus I pertemuan I di peroleh hasil persentase sebesar 40,55% (pasif) dan pertemuan 2 sebesar 54.48% (cukup pasif), Karena kemampuan dalam pembelajaran belum maksimal. Hal ini disebabkan siswa belum terbiasa untuk bekerja secara berkelompok, siswa kurang percaya diri apa yang dilakukannya. Keterampilan bertanya dan menjawab pertanyaan juga masih kurang aktif. Hal ini disebabkan karena siswa terbiasa menerima informasi dari guru bukan mencari informasi sendiri informasi materi pembelajaran, pada saat presentasi hasil diskusi kelompok siswa cenderung takut untuk menyampaikan pendapat dan kurang percaya diri. Untuk itu maka perlu memperbaiki proses pembelajaran pada siklus selanjutnya yaitu siklus II.

Pada siklus II keterlibatan siswa dalam pembelajaran sudah mengalami peningkatan dan keterampilan bertanya mulai aktif. Sesuai tabel 9 pertemuan I di peroleh hasil persentase sebesar 70.08% (Aktif) dan pertemuan 2 sebesar 77.07% (Aktif) ini dikarenakan siswa mulai terlatih untuk bertanya dan bekerja kelompok secara baik dengan temannya. Siswa juga mulai

memiliki rasa percaya diri untuk mengemukakan pendapat serta membuat kesimpulan. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning* pada materi Perubahan Lingkungan sudah mengalami peningkatan. Pada aktivitas siswa mendengarkan dan memperhatikan guru, bertanya atau menanggapi pertanyaan terkait dengan pembelajaran, mempersentasikan hasil diskusi, melakukan pengamatan tentang hal yang sudah didiskusikan dan menyimpulkan pembelajaran dengan kata-kata sendiri mengalami peningkatan pada setiap pertemuan per siklusnya.

Menggambarkan aktivitas siswa yang dilakukan selama proses belajar dengan menerapkan model *Discovery Learning*, yaitu melakukan pengamatan dan mencatat hasil pengamatan siswa terlihat bersemangat melakukan kegiatan pengamatan yang dilakukan. Dengan demikian, pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning* dapat dikatakan meningkatkan aktivitas belajar siswa. Hal ini dikarenakan model *Discovery Learning* memberi kesempatan kepada siswa untuk aktif menemukan jawaban atas konsep-konsep yang mereka pelajari. Hal serupa di utarakan oleh (Ikalor, A. dkk., 2019) melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* mendukung kemampuan siswa untuk membangun sendiri pengetahuannya melalui tahapan-tahapan model *discovery learning*. Saat siswa berdiskusi dengan anggota kelompoknya masing-masing, hal ini akan membuat siswa lebih percaya diri untuk mengerjakan dan memahami materi pelajaran yang disajikan.

### **Keterlaksanaan Pembelajaran oleh Guru**

Peningkatan hasil belajar siswa dan keaktifannya dalam mengikuti pembelajaran sangat erat kaitannya dengan pelaksanaan kegiatan keterlaksanaan pembelajaran oleh guru dalam proses pembelajaran. Pada siklus I dapat dilihat hasil observasi terhadap keterlaksanaan guru dalam pembelajaran sesuai tabel 6 diperoleh rata-rata aktivitas guru siklus I pertemuan I yaitu 73,52 (cukup baik) dan pertemuan 2 yaitu 82,35 (baik). Hal ini menunjukkan keterlaksanaan pembelajaran oleh guru sudah terlaksana dengan baik adanya interaksi siswa dan guru dalam

proses pembelajaran terjalin dengan baik sehingga siswa memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru dalam proses pembelajaran. Pada siklus II mengalami peningkatan sesuai tabel 6 pertemuan I yaitu 86,76 (baik) dan pertemuan 2 yaitu 98,52 (sangat baik). Hal ini menunjukkan guru mampu membimbing siswa dalam pembelajaran sehingga siswa memiliki rasa percaya diri untuk bertanya dan menyampaikan pendapatnya terkait dengan pembelajaran, siswa mendengarkan dan memperhatikan guru, mempersentasikan hasil diskusi, melakukan pengamatan tentang hal yang sudah didiskusikan dan menyimpulkan pembelajaran dengan kata-kata sendiri sehingga terjadilah interaksi yang baik dalam pembelajaran.

Keterlibatan guru pada proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* untuk materi Perubahan Lingkungan, dalam peneliti pada siklus I dan siklus II masuk dalam kategori baik dan sangat baik. Keberhasilan penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam proses pembelajaran tidak lepas dari peran guru dan siswa. Guru memiliki peranan penting dalam penguasaan kelas serta menciptakan proses pembelajaran yang menarik dan mendorong siswa agar terlibat aktif di dalam pembelajaran. Selain itu juga memotivasi siswa agar dapat mengembangkan potensi yang dimiliki guna meraih prestasi belajar (Anisa, N. dkk., 2021).

### **Respon Siswa**

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada materi Perubahan Lingkungan dengan menggunakan model *Discovery Learning* dapat diterima dan mendapat respon positif YA (100%). Hal ini menunjukkan bahwa siswa menyenangi pembelajaran, karena dapat memotivasi siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dan siswa sangat antusias serta secara keseluruhan sangat senang dengan tahapan-tahapan belajar menerapkan model *Discovery Learning*, sehingga dapat diterima dengan baik oleh siswa XA SMA Negeri 10 Banjarmasin. Pendapat ini sejalan dengan Rosdiana, dkk., 2017 (dalam Anisa, N. dkk., 2021) Model *Discovery Learning* mempengaruhi keefektifan pembelajaran dan mendapat tanggapan

positif dari siswa yang mengatakan bahwa belajar itu menarik dan mudah melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*, kemudian membimbing siswa untuk melakukan penemuan, mengidentifikasi masalah dan menarik kesimpulan.

Penelitian ini dikatakan berhasil dalam menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa, aktivitas siswa dan mendapatkan respon sangat positif dari siswa. *Discovery Learning* memiliki beberapa keunggulan yaitu siswa aktif dalam kegiatan belajar, sebab siswa berfikir dan menggunakan kemampuan untuk menemukan hasil akhir, metode ini melatih siswa untuk lebih banyak belajar sendiri dan secara menyeluruh belajar *Discovery Learning* meningkatkan penalaran siswa dan kemampuan untuk berfikir bebas. Secara khusus belajar penemuan melatih keterampilan keterampilan kognitif untuk menemukan dan memecahkan masalah. Hal ini sesuai dengan pendapat Darmadi 2017 (dalam Tanhara, A. dkk., 2023), bahwa *Discovery Learning* adalah metode pembelajaran yang diartikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi ketika pelajaran tidak disajikan kepada siswa dalam bentuk akhirnya. tetapi mereka diharapkan untuk mengatur diri mereka sendiri.

Berdasarkan pembahasan tersebut dapat membantu untuk mencapai tingkat pemahaman siswa terhadap materi perubahan lingkungan sehingga dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran khususnya pada pembelajaran Biologi.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dapat disimpulkan: Hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* pada Materi Perubahan Lingkungan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada tes postes pada Siklus 1 Pertemuan 1 di peroleh hasil persentase 46,66% dan pada Pertemuan 2 mencapai 60,60%. Selanjutnya Siklus II tes postes pada Siklus II Pertemuan 1 mengalami peningkatan dengan persentase hasil 78,57% pada Pertemuan 2 persentase hasil

100%. Rata-rata nilai LKPD Siklus I Pertemuan 1 sebesar 68,3 dan Pertemuan 2 sebesar 75, dan terjadi peningkatan pada Siklus II dengan rata-rata nilai Pertemuan 1 sebesar 76,6 dan nilai Pertemuan 2 sebesar 81,6. Aktivitas siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* pada Materi Perubahan Lingkungan pada siklus I di peroleh hasil persentase 54,48% (cukup pasif) dan siklus II di peroleh hasil persentase 77,07% (aktif) pada Siklus II. Keterlaksanaan pembelajaran oleh guru dalam penerapan model *Discovery Learning* siklus 1 pertemuan 1 dengan persentase 73,52% (cukup baik) dan pertemuan 2 dengan persentase 82,35% (baik). Dan mengalami peningkatan pada Siklus II Pertemuan 1 dengan persentase 86,76% (baik) dan Pertemuan 2 dengan persentase 98,52% (sangat baik). Siswa memberikan respon positif (100%) terhadap pembelajaran dengan menerapkan model *Discovery Learning* pada Materi Perubahan Lingkungan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anisa, N., Anisa, A., & Irmawanty, I. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Biologi Pada Materi Fungi. *Binomial*, 4 (1), 26-37.
- Elkhaira, U., & Reinita, R. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik Terpadu Menggunakan Model Pembelajaran Portofolio di Kelas V Sd. *Jurnal Cerdas Proklamator*, 8 (1), 10-18.
- Ikalor, A., Jamaluddin, J., & Rasmi, DAC. (2019). Efektivitas Penerapan Model *Discovery Learning* Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep Biologi Siswa Kelas VII SMP Negeri 19 Mataram Tahun Ajaran 2015/2016. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Indonesia* , 1 (2), 153-161.
- Istafada, I. (2021). Media Potbangtar Meningkatkan Hasil Belajar Menghitung Luas Bangun Datar pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(1), 71-90.
- Fajri, Z. (2019). Model pembelajaran *Discovery Learning* dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa SD. *Jurnal Ika PGSD* (Ikatan Alumni Pgsd Unars, 7(2), 64-73.
- Hidayat, R. N., Rasyid, A., & Muminah, I. H. (2022). Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Pada Materi Pencemaran Lingkungan Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* (Vol. 4, pp. 211-219).

- Kemilawati, D. (2023). Penerapan Model Discovery Learning dalam Peningkatkan Pemahaman Keteladanan Rasulullah Siswa Kelas X Sman 3 Buntok. *Prosiding Pendidikan Profesi Guru Agama Islam (PPGAI)*, 3(1).
- Khasinah, S., (2021) "Discovery Learning: Definisi, Sintaksis, Keunggulan dan Kelemahan." *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam* 11.3 : 402-413.
- Mahmudi, I., Atholilah, M. Z., Wicaksono, E. B., & Kusumu, A. R., (2022). "Taksonomi Hasil Belajar Menurut Benyamin S. Bloom". *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(9), 3507-3514.
- Mahmud, I. C., (2019). *Hubungan Motivasi Dan Aktivitas Belajar dengan Hasil Belajar Ips Siswa Kelas V Sd Gugus Kuda Laut Kecamatan Semarang Utara*. Skripsi. UNNES.
- Nafi`ah, L. (2023). Penerapan Model Cooperative Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Prcahan Kelas V Mi Bilingual Al-Islam Sukomoro. *Prosiding Pendidikan Profesi Guru Agama Islam (PPGAI)*, 3(1).
- Octavia, S. A., (2020). *Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: CV. Budi Utama.
- Puspitasari, Yesi, dan Siti Nurhayati. (2019) "Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan* 7.1 : 93-108.
- Reinita, R. (2020). Pengaruh Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Pkn di Kelas V SDN 02 Aur Kuning Bukittinggi. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 3(2), 13-24.
- Rifani, E. M., (2019). *Penerapan Model Discovery Learning Dalam Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII B SMP Negeri 16 Hulu Sungai Tengah Pada Materi Pemasaran Global*. Skripsi. STKIP PGRI Banjarmasin.
- Sadieda, L. U., Wahyudi, B., Kirana, R. D., Kamaliyyah, S., & Arsyavina, V. (2022). Implementasi model blended learning pada pembelajaran matematika berbasis kurikulum merdeka. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 7(1), 55-72.
- Susanti, D., Anwar, C., Putra, FG, Afandi, K., & Widyawati, S. (2020). "Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Tipe Poe Dan Aktivitas Belajar Terhadap Kemampuan Metakognitif." *INOMATIKA* 2.2 : 93-105.
- Susilo, H., Chotimah, H., & Sari, Y. D. (2022). *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: Media Nusa Creative (MNC) Publishing.
- Tanhara, A., & Dwiastuti, SR (2023). Pengaruh Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Subtema Kebersamaan Dalam Keberagaman. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9 (2), 2352-2361.