

UPAYA MENINGKATKAN SIKAP DAN KEMAMPUAN SISWA KELAS X MIPA SMA NEGERI 1 CIGUGUR DALAM MENGELOMPOKKAN TUMBUHAN DAN MENGAITKAN PERANANNYA DALAM KEHIDUPAN MELALUI MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY

Aan Anika Erawati

SMA Negeri 1 Cigugur Kabupaten Kuningan

aan.ae@gmail.com

Received : 02-08-2022

Accepted : 12-08-2022

Published : 25-08-2022

Abstract

Keywords:

CAR, Student
Attitude,
Student Ability,
Discovery.

The conclusion results state that the ability of students in the class in Biology subjects has not been completed, aka their ability has not reached the ideal minimum class completeness of 85% as stipulated in the concept of complete learning (Mastery Learning). This is caused by the attitude of students during the learning process is less positive. Seeing this, the authors look for solutions so that students have a very positive attitude during the learning process, so that their abilities after the learning process reach/exceed the ideal minimum classical criteria of 85%. So the author conducted a Classroom Action Research (CAR) on the use of the Discovery learning model in the Biology learning process in that class, with the research problem: Can the use of the Discovery learning model significantly improve students' attitudes and abilities in Grouping Plants and Relating their Role in Life? With research in 2 cycles, each cycle consisting of stages of planning, implementing, observing, and reflecting which took place in January and February 2021, with the subject of research actions 32 students of class X MIPA-1, SMA Negeri 1 Cigugur, concluded that there is a significant increase in student attitudes and abilities from cycle 1 to cycle 2, this is evidenced by the existence of: an increase in student attitudes from quite positive to very positive, an increase in student abilities from incomplete to complete, and the results of the significant increase in test results students' attitudes and abilities at the 1% level show $t_{count} < t_{table}$. From these results it can be concluded that the use of the Discovery learning model is very effective in improving students' attitudes and abilities, so it is recommended that Biology teachers immediately start using the Discovery learning model as an effort to improve students' attitudes and abilities.

Abstrak

Kata kunci:

PTK, Sikap
Siswa,
Kemampuan
Siswa,
Discovery.

Hasil kesimpulan menyatakan bahwa kemampuan siswa di kelas tersebut dalam mata pelajaran Biologi belum tuntas, alias kemampuannya belum mencapai ketuntasan kelas minimal ideal sebesar 85 % sebagaimana ditetapkan dalam konsep belajar tuntas (Mastery Learning). Hal ini disebabkan oleh sikap siswa selama mengikuti proses pembelajaran kurang positif. Melihat hal itu penulis mencari solusi agar para siswa memiliki sikap yang sangat positif selama proses pembelajaran, sehingga kemampuan mereka setelah proses pembelajaran mencapai/melebihi kriteria ketuntasan klasikal minimal ideal sebesar 85 %. Maka penulis melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) tentang penggunaan model pembelajaran Discovery pada proses pembelajaran Biologi di kelas itu, dengan permasalahan penelitian: Apakah dengan penggunaan model pembelajaran Discovery dapat meningkatkan sikap dan kemampuan siswa dalam Mengelompokkan Tumbuhan dan Mengaitkan Peranannya dalam Kehidupan dengan signifikan? Dengan penelitian dalam 2 siklus, yang masing-masing siklus terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi yang

berlangsung pada bulan Januari dan Februari 2021, dengan subjek tindakan penelitian 32 siswa kelas X MIPA-1, SMA Negeri 1 Cigugur, menyimpulkan bahwa terdapat peningkatan sikap dan kemampuan siswa dari siklus ke-1 ke siklus ke-2 dengan signifikan, hal ini dibuktikan dengan adanya : peningkatan sikap siswa dari cukup positif menjadi sangat positif, peningkatan kemampuan siswa dari belum tuntas menjadi sudah tuntas, dan hasil uji signifikansi peningkatan sikap dan kemampuan siswa pada taraf 1 % menunjukkan $t_{hitung} < t_{tabel}$. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran Discovery sangat efektif untuk meningkatkan sikap dan kemampuan siswa, sehingga disarankan agar para guru Biologi, supaya segera mulai menggunakan model pembelajaran Discovery sebagai upaya untuk meningkatkan sikap dan kemampuan siswa.

Corresponding Author: aan anika ekawati

E-mail: aan.ae@gmail.com



PENDAHULUAN

Penulis sebagai guru mata pelajaran Biologi di kelas X MIPA-1, SMA Negeri 1 Cigugur, menganalisis kemampuan siswa dalam mata pelajaran Biologi, diperoleh kemampuan siswa sangat rendah, yaitu tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimum klasikal ideal sebesar 85 % sebagaimana di atur dalam konsep belajar tuntas (*Mastery Learning*) (Suciana, 2016). Keadaan ini dapat dilihat dari hasil Penilaian Akhir Semester (PAS) ganjil tahun pelajaran 2020/2021 dari kelas tersebut, yaitu sebagai berikut.

Tabel 1. Distribusi Nilai Pas Ganjil Tapel 2020/2021 Mata Pelajaran Biologi Kelas X MIPA-1

RENTANG NILAI	BANYAK SISWA	KETUNTASAN
31 – 41	3	Tidak Tuntas
42 – 52	5	Tidak Tuntas
53 – 63	7	Tidak Tuntas
64 – 74	9	Tidak Tuntas
75 – 85	8	Tuntas
Ketuntasan Klasikal	25 %	Tidak Tuntas

Data di atas menunjukan bahwa kemampuan siswa kelas X MIPA-1 dalam mata pelajaran Biologi masih jauh dari harapan, yakni tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal klasikal ideal sebesar 85 %. Diduga hal ini terjadi karena sikap siswa selama proses pembelajar kurang positif alias kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran (Triyanto, Susilo, & Rohman, 2016), sehingga kemampuan siswa setelah proses pembelajaran sangat rendah alias tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal klasikal ideal yang ditetapkan sebesar 85 % Karena proses pembelajaran sangat tergantung kepada model pembelajaran yang digunakannya (Mayasari, 2020). Maka untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan sebuah model pembelajaran yang dapat meningkatkan sikap dan kemampuan siswa (Cahyani, Hadiyanti, & Saptoro, 2021).

Tujuan Penelitian ini adalah Secara umum, untuk menguji pengaruh penggunaan model pembelajaran Discovery terhadap peningkatan sikap dan kemampuan siswa. Secara khusus, untuk

meningkatkan sikap dan kemampuan siswa kelas X MIPA-1 dalam : Mengelompokkan Tumbuhan dan Mengkaitkan Peranannya dalam Kehidupan.

Sebuah model pembelajaran yang dapat meningkatkan sikap dan kemampuan siswa, adalah model pembelajaran Discovery (Mardhiyana & Sejati, 2016). Hal ini sesuai dengan amanat Standar Proses bahwa setiap guru mata pelajaran diwajibkan untuk menggunakan model-model pembelajaran yang berbasis : masalah, proyek, atau penemuan (discovery/inquiry).

Dengan model pembelajaran Discovery, siswa tidak hanya sekedar mendengarkan, mencatat, menghafal materi pembelajaran, melainkan ia harus aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, menyimpulkan dan menjelaskan (Nurdyansyah & Fahyuni, 2016).

Keunggulan lain dari model pembelajaran Discovery, lebih mendorong siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran secara aktif, karena langkah-langkah dalam model ini membuat siswa untuk beraktivitas (Sirait, 2017), tidak duduk dengan manis diam di tempat mendengarkan guru berceramah, tetapi dengan model pembelajaran ini siswa didorong untuk melakukan proses pembelajaran secara aktif sehingga diharapkan sikap dan kemampuan siswa akan meningkat (Nugraheni, Redhana, & Kartawan, 2017).

METODE PENELITIAN

Objek tindakan penelitian ini adalah peningkatan sikap dan kemampuan siswa kelas X MIPA-1 SMA Negeri 1 Cigugur, dalam Mengelompokkan Tumbuhan dan Mengaitkan Peranannya dalam Kehidupan melalui penggunaan model pembelajaran Discovery (Rohmah, Wisanti, & Putri, 2021). Maka variabel bebas adalah penggunaan model pembelajaran Discovery dan variabel terikat adalah peningkatan sikap dan kemampuan siswa dalam Mengelompokkan Tumbuhan dan Mengaitkan Peranannya dalam Kehidupan (SUAIBAH, 2017).

Subjek pelaku tindakan adalah penulis yang bertugas sebagai guru mata pelajaran Biologi di kelas tersebut, dan yang menjadi subjek penerima tindakan adalah semua siswa kelas X MIPA-1 yang berjumlah 32 orang.

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Cigugur yang berlokasi di Jalan Sukamulya No. 12 Kabupaten Kuningan, Provinsi Jawa Barat. Sekolah ini berada di bawah binaan Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat, yang pada tahun pelajaran 2020/2021 memiliki 18 rombongan belajar (rombel) dengan jumlah siswa sebanyak 720 orang, yang terdiri dari kelas X, kelas XI dan kelas XII, yang masing-masing kelas terdiri dari 6 rombel.

Guru SMA Negeri 1 Cigugur sebanyak 37 orang, dan dalam tahun pelajaran ini, penulis bernama AAN ANIKA ERAWATI, SPd. mendapat tugas mengajar mata pelajaran Biologi. Penelitian ini bersifat kolaboratif, karena penulis dibantu oleh rekan penulis sebagai mitra kerja, yaitu bapak DIRMAN SUDIRMAN, SPd. sebagai pengamat dan bapak RUSNADI sebagai juru photo.

Penelitian mengikuti prosedur penelitian tindakan, yang terdiri dari tahapan : perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi (Sanjaya, 2016). Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian tindakan, yaitu penelitian eksperimen kualitatif berulang dan berkelanjutan, karena peneliti mencermati selama proses tindakan dan dampaknya, sehingga diperoleh informasi yang akurat dari tindakan yang dilakukan (Arikunto, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pada siklus ke-2 telah memenuhi 4 (empat) kriteria keberhasilan penelitian yang ditetapkan, maka penelitian sudah berhasil pada siklus ke-2, jadi penelitian tidak perlu dilanjutkan

dengan siklus ke-3. Kegiatan penelitian dari ke 2 siklus itu, secara umum penulis rangkum seperti tampak pada tabel berikut:

Tabel 2. Kegiatan Tiap Tahapan Penelitian

T a h a p	K e g i a t a n
• Perencanaan	• Menganalisis hasil PAS ganjil 2020/2021 • Meminta surat izin untuk melakukan PTK • Mensosialisasikan kepada kelas X MIPA-1 bahwa proses pembelajaran selanjutnya akan menggunakan model pembelajaran Discovery. • Membentuk kelompok belajar. • Menyiapkan instrumen Pengamatan Sikap Siswa (PSS) • Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang berbasis model pembelajaran Discovery yang disertai soal Tes Kemampuan Siswa (TKS), kunci jawaban dan pedoman penilaian. • Menunjuk pengamat dan juru photo.
• Pelaksanaan	• Melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan RPP yang sudah disiapkan pada tahap perencanaan. • Mencatat kehadiran siswa peserta pembelajaran.
• Pengamatan	• Melaksanakan pengamatan sikap siswa dengan menggunakan instrumen PSS. • Pengambilan gambar oleh juru photo.
• Refleksi	• Membicarakan kekurangan dan kelebihan dari proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. • Mencatat hasil pengamatan sikap siswa untuk semua kelompok. • Menganalisis data sikap siswa. • Melaksanakan TKS. • Mencatat kehadiran peserta TKS. • Mengoreksi lembar jawab TKS. • Mencatat hasil TKS setiap siswa pada lembar data kemampuan siswa.

- Menganalisis data kemampuan siswa
 - Membuat tabel distribusi “ t “.
 - Menguji signifikansi peningkatan sikap siswa.
 - Menguji signifikansi peningkatan kemampuan siswa.
 - Pengambilan kesimpulan.
 - Membuat rencana tindak lanjut.
 - Meminta surat keterangan telah melaksanakan penelitian.
 - Persiapan dan pelaksanaan seminar hasil penelitian.
-

Kegiatan penelitian tiap siklus dijelaskan berdasarkan kegiatan yang dilaksanakan masing-masing tahapan dari tiap siklus, yaitu:

1. Kegiatan Siklus Ke-1

- a. Perencanaan, dilaksanakan dalam minggu ke-2 bulan Januari 2021, yaitu pada tanggal 11 dan 12 Januari 2021, yang meliputi: Menganalisis hasil PAS ganjil tahun pelajaran 2020/2021; Meminta izin untuk melaksanakan PTK kepada kepala sekolah; Menjelaskan kepada siswa bahwa ke depan pembelajaran akan menggunakan model pembelajaran Discovery; Membentuk kelompok belajar; Menunjuk pengamat dan juru photo; Menyiapkan instrumen Pengamatan Sikap Siswa (PSS); Menyiapkan RPP ke-1 berbasis model pembelajaran Discovery, yang disertai dengan soal Tes Kemampuan Siswa (TKS) ke-1, kunci jawaban dan pedoman penilaian (WAHYUNI, 2016).
- b. Pelaksanaan, dilaksanakan dalam minggu ke-2 dan ke-3 bulan Januari 2021, pada tanggal 13, 15, dan 20 Januari 2021. Kegiatan ini berlangsung pada jam pelajaran Biologi di kelas X MIPA-1, meliputi : Melaksanakan 3 x proses pembelajaran (3 x 90 menit) untuk 3 hari yang berbeda, dengan menggunakan RPP yang telah disiapkan dalam tahap perencanaan, dan Mencatat kehadiran peserta pembelajaran.
- c. Pengamatan, dilaksanakan bersamaan dengan tindakan pelaksanaan, dalam minggu ke-2 dan ke-3 bulan Januari 2021, pada tanggal 13, 15, dan 20 Januari 2019. yaitu : Mencatat kekurangan dan kelebihan pelaksanaan proses pembelajaran, oleh pengamat; Melaksanakan pengamatan sikap siswa selama proses pembelajaran oleh pengamat dengan menggunakan lembar PSS; dan Juru photo mengambil beberapa kegiatan guru dan siswa selama proses pembelajaran dan saat berlangsungnya TKS.
- d. Refleksi, dilaksanakan dalam minggu ke-2, dan ke-3 bulan Januari 2021 pada tanggal 14, 16, 21, 22, dan 23 Januari 2021, yang meliputi : Peneliti dan pengamat membicarakan kekurangan dan kelebihan dari proses pembelajaran yang telah dilaksanakan; Mencatat hasil pengamatan sikap siswa untuk semua kelompok pada lembar data sikap; Menganalisis data sikap; Melaksanakan TKS pada tanggal 22 Januari 2021 di kelas X MIPA-1, pada jam pelajaran Biologi; Mencatat kehadiran siswa peserta TKS; Mengoreksi lembar jawaban TKS; Mencatat hasil TKS dari setiap siswa pada lembar data kemampuan siswa; Menganalisis data kemampuan siswa; Menarik Kesimpulan dan membuat rencana tindak lanjut.

2. Kegiatan Siklus Ke-2

- a. Perencanaan, dilaksanakan dalam minggu ke-4 bulan Januari 2021 pada tanggal 25 dan 26 Januari 2021, yaitu menyiapkan RPP berbasis model pembelajaran Discovery, disertai dengan soal TKS, kunci jawaban dan pedoman penilaian (Susanto, 2021).
- b. Pelaksanaan, dilaksanakan dalam minggu ke-4 bulan Januari 2021 pada tanggal 27, dan 29 Januari 2021, dan minggu ke-1 bulan Pebruari 2021 pada tanggal 3 Pebruari 2021. Kegiatan ini berlangsung pada jam pelajaran Biologi di kelas X MIPA-1, yaitu : Melaksanakan 3 x pertemuan (3 x 90 menit) proses pembelajaran untuk 3 hari yang berbeda, dengan menggunakan RPP yang telah disiapkan dalam tahap perencanaan; dan Mencatat kehadiran peserta pembelajaran.
- c. Pengamatan, dilaksanakan bersamaan dengan kegiatan pelaksanaan, dalam dalam minggu ke-4 bulan Januari 2021 pada tanggal 27, dan 29 Januari 2021, dan minggu ke-1 bulan Pebruari 2021 pada tanggal 3 Pebruari 2021, yaitu : Mencatat kekurangan dan kelebihan pelaksanaan proses pembelajaran yang telah dilaksanakan; Melaksanakan pengamatan sikap siswa selama proses pembelajaran oleh pengamat dengan menggunakan instrumen lembar PSS.
- d. Refleksi, dilaksanakan dalam minggu ke-4 bulan Januari 2021 pada tanggal 28, 30 Januari 2021, dan minggu ke-1 Pebruari 2021 pada tanggal 4, 5, dan 6 Pebruari 2021, yang meliputi : Peneliti dan pengamat membicarakan kekurangan dan kelebihan dari proses pembelajaran yang telah dilaksanakan; Mencatat hasil pengamatan sikap siswa untuk semua kelompok pada lembar data sikap; Menganalisis data sikap siswa; Melaksanakan TKS pada tanggal 5 Pebruari 2021 pada jam pelajaran Biologi di kelas X MIPA-1; Mencatat kehadiran siswa peserta TKS; Mengoreksi lembar jawaban TKS ke-2; Mencatat hasil TKS ke-2 dari setiap siswa pada lembar data kemampuan siswa; Menganalisis data kemampuan siswa; Membuat tabel distribusi " t "; Menguji signifikansi peningkatan sikap siswa; Menguji signifikansi peningkatan kemampuan siswa; Menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis data; Meminta surat keterangan telah melaksanakan penelitian; dan Membuat persiapan dan melaksanakan seminar hasil penelitian.

Proses analisis data berpedoman pada metode analisis data yang telah penulis uraikan di atas, selanjutnya hasil analisis data ini adalah:

1. Analisis Data Siklus Ke-1

Analisis data sikap siswa, hasilnya adalah sikap siswa baru mencapai total skor sebesar 315 atau 70 % dengan predikat cukup positif, maka kriteria ke-1 keberhasilan penelitian belum terpenuhi. Sedangkan analisis data kemampuan siswa, hasilnya baru mencapai: Total skor sebesar 2368 dengan rata-rata sebesar 74; Siswa yang sudah tuntas sebanyak 24 orang; Tingkat kemampuan siswa sebesar 75 % dengan predikat belum tuntas, maka kriteria ke-2 keberhasilan penelitian belum terpenuhi.

Dari hasil analisis data tersebut, dapat disimpulkan bahwa pada siklus ke-1 penelitian belum berhasil, tetapi hasilnya jauh lebih baik dari kondisi awal sebelum dilakukan tindakan siklus ke-1, sehingga penelitian harus dilanjutkan ke siklus ke-2.

2. Analisis Data Siklus Ke-2

Analisis data sikap siswa, hasilnya adalah sikap siswa sudah mencapai total skor sebesar 430 atau 95,60 % dengan predikat sangat positif, sehingga kriteria ke-1 keberhasilan penelitian sudah terpenuhi. Untuk hasil analisis data kemampuan siswa adalah : Total skor sebesar 2464, dengan rata-rata sebesar 77; Siswa yang sudah tuntas sebanyak 29 orang; Tingkat kemampuan siswa sebesar 90,63 %. dengan predikat sudah tuntas, maka kriteria ke-2 keberhasilan penelitian sudah terpenuhi.

Dari hasil analisis data tersebut, menyimpulkan bahwa pada siklus ke-2 penelitian telah memenuhi kriteria ke-1 dan ke-2 keberhasilan penelitian, sehingga analisis data harus dilanjutkan dengan uji signifikansi peningkatan sikap dan kemampuan.

3. Uji Signifikansi Peningkatan Sikap Siswa

Hasil uji signifikansi peningkatan sikap dari siklus ke-1 ke siklus ke-2, adalah : nilai $t = -17,83$, nilai $t_{(0,995)(8)} = 3,36$ maka nilai $t < \text{nilai } t_{(0,995)(8)}$. Artinya pada taraf signifikansi 1 % sikap siswa meningkat dengan signifikan dari siklus ke-1 ke siklus ke-2. Sehingga kriteria ke-3 keberhasilan penelitian sudah terpenuhi.

4. Uji Signifikansi Peningkatan Kemampuan Siswa

Hasil uji signifikansi peningkatan kemampuan siswa dari siklus ke-1 ke siklus ke-2, adalah : Nilai $t = -2,00$, Nilai $t_{(0,995)(62)} = 2,659$ maka nilai $t < \text{nilai } t_{(0,995)(62)}$. Artinya pada taraf signifikansi 1 % kemampuan siswa meningkat dengan signifikan dari siklus ke-1 ke siklus ke-2. Sehingga kriteria ke-4 keberhasilan penelitian sudah terpenuhi.

Dari hasil analisis data siklus ke-2 dan hasil uji signifikansi peningkatan sikap dan kemampuan siswa, diperoleh dengan jelas bahwa 4 (empat) kriteria keberhasilan penelitian sudah terpenuhi, jadi penelitian sudah berhasil pada siklus ke-2, sehingga penelitian tidak perlu dilanjutkan dengan siklus ke-3.

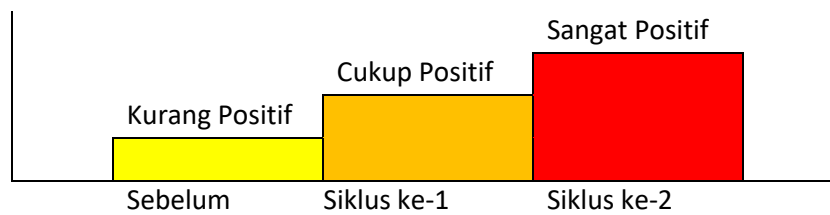
Berdasarkan hasil analisis data di atas dapat ditarik beberapa pembahasan dan pengambilan kesimpulan, yaitu :

1. Peningkatan sikap siswa dari kedua siklus dan hasil uji signifikansi, bila disajikan dalam bentuk tabel tampak pada tabel di bawah ini :

Tabel 3. Peningkatan Sikap Siswa

Sikap Siswa	Siklus Ke-1	Siklus Ke-2	Keterangan
Skor	315	430	Meningkat
Tingkat	70 %	95,60 %	Meningkat
Predikat	Cukup positif	Sangat positif	Meningkat
Nilai t	$-17,83$		Nilai $t < t_{(0,995)(8)}$
$t_{(0,995)(8)}$	3,36		Meningkat dg signifikan

Dari tabel di atas, jelas bahwa sikap siswa selama proses pembelajaran tentang mengelompokkan tumbuhan dan mengkaitkan peranannya dalam kehidupan, yang menggunakan model pembelajaran Discovery, mengalami peningkatan yang signifikan dari siklus ke-1 ke siklus ke-2 (Zainabun, 2020). Peningkatan itu bila digambarkan dalam bentuk diagram tampak sebagai berikut:



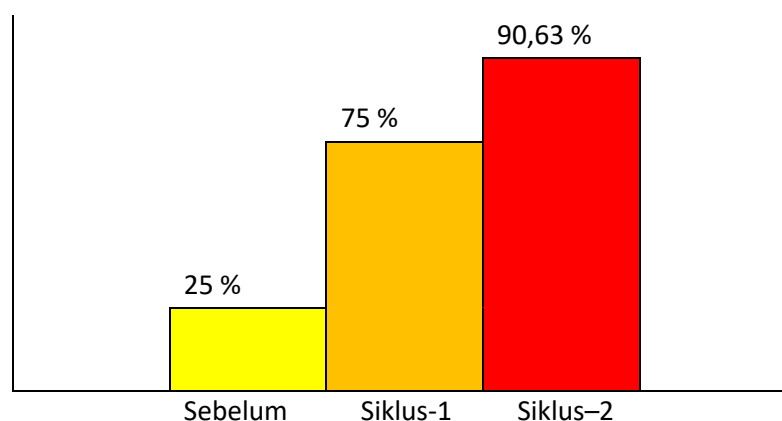
Gambar 1. Diagram Peningkatan Sikap Siswa

2. Peningkatan kemampuan siswa dan hasil uji signifikansi dari kedua siklus, bila disajikan dalam bentuk tabel tampak seperti berikut ini :

Tabel 4. Peningkatan Kemampuan Siswa

Kemampuan Siswa	Siklus Ke-1	Siklus Ke-2	Keterangan
Siswa yang tuntas	24	29	Meningkat
Tingkat	75 %	90,63 %	Meningkat
Predikat	Belum Tuntas	Sudah Tuntas	Meningkat
Nilai t	- 2,000		Nilai $t < t_{(0,995)(62)}$ Meningkat dg signifikan
$t_{(0,995)(62)}$	2,659		

Dari tabel di atas, jelas bahwa kemampuan siswa dalam mengelompokkan tumbuhan dan mengkaitkan peranannya dalam kehidupan setelah proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran Discovery, mengalami peningkatan yang signifikan dari siklus ke-1 ke siklus ke-2. Peningkatan itu dapat digambarkan dalam bentuk diagram berikut:



Gambar 2. Diagram Peningkatan Kemampuan Siswa

Dari pembahasan di atas jelas bahwa penggunaan model pembelajaran Discovery dalam proses pembelajaran tentang mengelompokkan tumbuhan dan mengkaitkan peranannya dalam kehidupan, di kelas X MIPA-1, SMA Negeri 1 Cigugur dapat meningkatkan sikap siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan kemampuan siswa setelah proses pembelajaran dengan signifikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan pada hasil pengumpulan data, analisis data, dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa dalam Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya : Peningkatan sikap siswa dari siklus ke-1 dengan predikat cukup positif menjadi sangat baik pada siklus ke-2, dan hasil uji signifikansi pada taraf 1 % menunjukkan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$. Peningkatan kemampuan siswa, yang ditunjukkan dengan adanya : Peningkatan rata-rata kemampuan siswa pada siklus ke-1 mencapai skor 74 dan pada siklus ke-2 meningkat menjadi 77; Peningkatan tingkat kemampuan siswa pada siklus ke-1 mencapai 75 % dengan predikat belum tuntas dan pada siklus ke-2 meningkat menjadi 90,63 % dengan predikat sudah tuntas; dan Hasil uji signifikansi pada taraf 1 % menunjukkan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$.

BIBLIOGRAFI

- Arikunto, Suharsimi. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas: Edisi Revisi*. Bumi Aksara.
- Cahyani, Halimah Dwi, Hadiyanti, Agnes Herlina Dwi, & Saptoro, Albertus. (2021). Peningkatan Sikap Kedisiplinan Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 919–927.
- Mardhiyana, Dewi, & Sejati, Endah Octaningrum Wahani. (2016). Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Rasa Ingin Tahu Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 672–688.
- Mayasari, Dian. (2020). *Program Perencanaan Pembelajaran Matematika*. Deepublish.
- Nugrahaeni, Amallia, Redhana, I. Wayan, & Kartawan, I. Made Arya. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 1(1), 23–29.
- Nurdyansyah, Nurdyansyah, & Fahyuni, Eni Fariyatul. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013*. Nizamia Learning Center.
- Rohmah, Afifatur, Wisanti, Wisanti, & Putri, Eva Kristinawati. (2021). Kelayakan LKPD Lumut Berbasis Discovery Learning Untuk Melatihkan Keterampilan Literasi Sains. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (Bioedu)*, 10(1), 140–149.
- Sanjaya, D. R. H. Wina. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas*. Prenada Media.
- Sirait, Maruslin. (2017). Model Pembelajaran Berbasis Discovery-Inkuiri Dan Kontribusinya Terhadap Penguatan Kualitas Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(2), 155–170.
- Suaibah, Suaibah. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Guided Inquiry Terhadap Peningkatan Sikap*

Suciana, Ilmi. (2016). *Penerapan Strategi Belajar Tuntas (Mastery Learning) Untuk Pencapaian Standar Kompetensi Dalam Pelajaran Ekonomi Di SMA IT YAPIRA Medang Kabupaten Bogor*. Jakarta: FITK UIN Jakarta.

Susanto, Tri Adi. (2021). Pengembangan E-Media Nearpod Melalui Model Discovery Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3498–3512.

Triyanto, Samuel Agus, Susilo, Herawati, & Rohman, Fatchur. (2016). Penerapan Blended-Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Biologi. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(7), 1252–1260.

Wahyuni, Yuyun S. R. I. (2016). *Meningkatkan Kerja Sama dan Hasil Belajar Siswa Pada Subtema Hidup Rukun Di Rumah Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning*. Fkip Unpas.

Zainabun, Zainabun. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Materi Bioteknologi Pangan Pada Siswa Kelas IX. B SMP Negeri 1 Darul Falah. *Jurnal Serambi Akademica*, 8(8), 1526–1537.