

## Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Siswa MTs Ikhwanul Muslimin NW pada Materi Ekosistem

Adam Restu<sup>1,2</sup>, Abdul Syukur<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Rastini, MTs Ikhwanul Muslimin NW, Lombok Timur Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan IPA, Pascasarjana Universitas Mataram, Mataram Indonesia

<https://doi.org/10.29303/jpmipi.v5i2.1605>

Sitasi: Restu, A & Syukur, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Siswa MTs Ikhwanul Muslimin NW pada Materi Ekosistem. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(2)

### Article history

Received: 01 Mei 2022

Revised: 19 Mei 2022

Accepted: 27 Juni 2022

\*Corresponding Author: Adam Restu, Program studi magister pendidikan IPA, Pascasarjana Universitas Mataram, Universitas Mataram.  
Email:  
[uzumakinamikaze20@gmail.com](mailto:uzumakinamikaze20@gmail.com)

**Abstract:** *Discovery Learning* adalah proses menemukan dan mengidentifikasi diri sendiri. Guru memberikan bahan ajar yang belum selesai dalam sistem belajar mengajar ini, tetapi siswa diberi kemampuan untuk mencari dan menemukan sendiri dengan menggunakan teknik pendekatan pemecahan masalah. Sikap ilmiah adalah sikap yang menghargai kebenaran dan keadilan objektif, mengakui bahwa kebenaran sains tidak mutlak, tidak percaya pada takhayul, astrologi, atau keberuntungan, berusaha untuk belajar lebih banyak, tidak berpikir praduga, tidak percaya pada kesimpulan tanpa bukti nyata, optimis, teliti, dan berani menyimpulkan, dalam pengabdian ini rata-rata sikap ilmiah sebesar 3,8 dengan kategori baik. Siswa memperoleh hasil belajar melalui proses belajar mengajar, yang dibedakan dalam kemampuan kognitif, emosional, dan psikomotorik dari pengalaman kelas siswa. Dalam hasil belajar siswa, siswa kelas VII A terdapat 17 siswa yang mendapat nilai 70-80, dan 5 siswa yang mendapat nilai 81-90. Sedangkan pada kelas VII B 13 siswa mendapatkan nilai 70-80, 7 siswa mendapatkan nilai 81-90, dan 1 siswa mendapat nilai 91-100.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran *Discovery*, Sikap Ilmiah, Hasil Belajar, MTs Ikhwanul Muslimin NW.

## Pendahuluan

Selama ini guru memiliki kecenderungan untuk tidak mengubah cara berpikir (*mind set*) atau perilakunya ketika melakukan kegiatan pembelajaran. Kurangnya pola pikir aktif, inovatif, dan kreatif di kalangan mahasiswa dapat berdampak negatif. Agar hal itu berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Pola pikir ilmiah adalah salah satu sikap yang dapat membantu Anda mempelajari sains. Ini adalah pola pikir yang mungkin dikembangkan siswa selama proses pembelajaran. Dengan memahami bahwa realitas itu tidak mutlak, tidak percaya pada takhayul, astrologi, atau sikap, tidak mengetahui segalanya, dan tidak percaya pada

ketidakpercayaan, maka sikap ilmiahnya adalah menerima kebenaran yang objektif dan adil. bukti jujur, penuh harapan, teliti yang berani mengungkap kesimpulan Abdullah Aly et. all (2011). Sedangkan salah satu penanda kinerja siswa dalam kegiatan pembelajaran adalah hasil belajar (Hadisaputra, et al., 2019; Gunawan, et al., 2021).

Sikap ilmiah diperlukan dari kegiatan pembelajaran yang diperoleh melalui proses seperti pengalaman, pembelajaran, identifikasi permasalahan dan lainnya. Pembelajaran dengan model *discovery learning* diharapkan dapat mempengaruhi sikap positif atau sikap ilmiah siswa yang diperlukan untuk meningkatkan kemampuan siswa demi tercapainya tujuan pembelajaran. Sikap ilmiah terdiri dari beberapa dimensi yaitu sikap ingin

tahu, sikap senantiasa mendahulukan data/fakta, sikap berfikir kritis, sikap penemuan kreativitas, sikap berpikiran terbuka dan kerjasama, sikap ketekunan, sikap peka terhadap lingkungan sekitar (Kusuma, 2013).

Dalam proses pengabdian ini model pembelajaran discovery learning bertujuan untuk meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa kelas VII di MTs Ikhwanul Muslimin NW Lombok Timur.

## Metode

### A. Persiapan

Persiapan rencana program pengabdian masyarakat di MTs Ikhwanul Muslimin NW, tentang ekosistem untuk meningkatkan untuk meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa meliputi: persiapan materi pembelajaran, lembar observasi, mengurus surat izin pengabdian, dan konsolidasi dengan pihak sekolah MTs Ikhwanul Muslimin NW Lombok Timur.

### B. Prosedur Pelaksanaan

1. Pemberian materi ekosistem pada masing-masing kelas bermodelkan discovery learning dengan menggunakan media yang dapat menunjang proses pembelajaran.
2. Pemberian tugas berupa tes kepada siswa sesuai dengan materi ekosistem yang dibahas. Tes ini bertujuan untuk mengukur hasil belajar siswa.
3. Pengisian lembar observasi yang dilakukan oleh guru untuk mengukur sikap ilmiah siswa.
4. Analisis ketercapaian sikap ilmiah menggunakan rumus nilai = Jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100.

### C. Metode Pembelajaran

Metode pada pengabdian ini menggunakan deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Pengabdian ini dilakukan di MTs Ikhwanul Muslimin NW kelas VII yang berjumlah 43 siswa. Pelaksanaan pengabdian dilakukan selama bulan april 2022.

Sikap ilmiah memiliki beberapa indikator diantaranya kerjasama, bertanggung jawab, sikap ingin tahu, dan berfikir kritis.

Lembar observasi dan tes digunakan sebagai instrumen dalam pengabdian. Lembar observasi untuk mengukur ketercapaian sikap ilmiah, dan tes untuk menilai hasil belajar siswa. Kemudian data di interpretasi secara deskriptif.

Tabel.1 Jumlah Siswa Kelas VII MTs Ikhwanul Muslimin NW Tahun Pelajaran 2021/2022

No.	Kelas	Jumlah
1.	VII A	22
2.	VII B	21
<b>Jumlah</b>		<b>43</b>

(Sumber: Data Absen MTs Ikhwanul Muslimin NW)

## Hasil dan Pembahasan

### 1. Ketercapaian sikap ilmiah siswa

Lembar observasi digunakan untuk mengukur sikap ilmiah siswa. Beberapa indikator sikap ilmiah yang diukur pada pengabdian ini yaitu, kerjasama, bertanggung jawab, sikap ingin tahu, dan berfikir kritis. Hasil sikap ilmiah diuraikan pada tabel. 2.

Tabel.2 Aspek penilaian sikap ilmiah siswa

No.	Aspek	Nilai
1.	Kerjasama	3,7
2.	Bertanggung jawab	3,4
3	Sikap ingin tahu	4,6
4	Berpikir kritis	3,7
<b>Rata-rata</b>		<b>3,8 (Baik)</b>

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa Rata-rata sikap ilmiah siswa sebesar 3,8 dikategorikan baik. Dengan indikator kerjasama sebesar 3,7 dengan kategori baik, bertanggung jawab sebesar 3,4 dengan kategori cukup, sikap ingin tau sebesar 4,6 dengan kategori baik, dan berfikir kritis sebesar 3,7 dengan kategori baik.

Berdasarkan hasil penilaian di atas bahwa sikap ilmiah siswa pada materi ekosistem telah

menunjukkan bahwa siswa mampu bersikap ilmiah dengan baik.

2. Nilai hasil belajar siswa

Dalam proses pembelajaran hasil belajar siswa dalam penelitian ini didapatkan dengan instrumen test sesuai dengan materi pembelajaran. Nilai hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel.3 dan 4.

Tabel.3 Nilai kelas VII A

No.	Nama Siswa	Nilai
1.	Siswa 1	79
2.	Siswa 2	72
3.	Siswa 3	80
4.	Siswa 4	70
5.	Siswa 5	80
6.	Siswa 6	80
7.	Siswa 7	70
8.	Siswa 8	74
9.	Siswa 9	75
10.	Siswa 10	85
11.	Siswa 11	74
12.	Siswa 12	86
13.	Siswa 13	80
14.	Siswa 14	70
15.	Siswa 15	86
16.	Siswa 16	80
17.	Siswa 17	80
18.	Siswa 18	82
19.	Siswa 19	80
20.	Siswa 20	87
21.	Siswa 21	74
22.	Siswa 22	70

Tabel.4 Nilai kelas VII B

No.	Nama Siswa	Nilai
1.	Siswa 1	70
2.	Siswa 2	70
3.	Siswa 3	75
4.	Siswa 4	75
5.	Siswa 5	85
6.	Siswa 6	76
7.	Siswa 7	99
8.	Siswa 8	85
9.	Siswa 9	85
10.	Siswa 10	89
11.	Siswa 11	75
12.	Siswa 12	70
13.	Siswa 13	70
14.	Siswa 14	90
15.	Siswa 15	70
16.	Siswa 16	80
17.	Siswa 17	72
18.	Siswa 18	85
19.	Siswa 19	72
20.	Siswa 20	75
21.	Siswa 21	85

3. Analisis data

Hasil analisis belajar siswa kelas VII A dan VII B disajikan pada Grafik 1 dan Grafik 2.



Grafik.1 Perolehan nilai hasil belajar siswa kelas A



Grafik.2 Perolehan nilai hasil belajar siswa kelas B

4. Deskripsi Pelaksanaan Pengabdian

Pelaksanaan Pengabdian diawali dengan pemberian materi ekosistem, kemudian dilakukan tes sikap ilmiah dengan menggunakan lembar observasi yang dinilai selama proses pembelajaran berlangsung. Pemberian tes untuk mengukur hasil belajar siswa. Dalam pelaksanaannya siswa masih sulit untuk menampilkan sikap ilmiahnya dikarenakan beberapa faktor, diantaranya faktor lingkungan. Lingkungan sekolah baik dalam hal sarana dan prasarananya yang kurang memadai untuk menunjang proses terbentuknya sikap ilmiah siswa.

Pengabdian ini dilakukan di MTs Ikhwanul Muslimin NW Kelas VII A dan VII B dengan total keseluruhan siswa yang mengikuti

sebanyak 43 siswa. Berikut adalah dokumentasi kegiatan pengabdian.



Gambar 3. Proses pengabdian ke siswa

### Kesimpulan

Pengabdian mengenai penerapan model pembelajaran discovery learning untuk meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa MTs Ikhwanul Muslimin NW pada materi ekosistem. Pengabdian ini dilaksanakan pada kelas VII dengan jumlah keseluruhan 43 siswa. Sikap ilmiah memiliki nilai rata-rata sebesar 3,8 dengan kategori baik, kemudian hasil belajar siswa, siswa kelas VII A terdapat 17 siswa yang mendapat nilai 70-80, dan 5 siswa yang mendapat nilai 81-90. Sedangkan pada kelas VII B 13 siswa mendapatkan nilai 70-80, 7 siswa mendapatkan nilai 81-90, dan 1 siswa mendapat nilai 91-100.

### Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada dosen pengampu mata kuliah Studi Mandiri Drs. Dr. Abdul Syukur, M.Si, dan Dr. Jamaluddin, M.Pd., yang telah membimbing dalam proses penyusunan paper pengabdian, terimakasih kepada Rastini, S.Pd selaku guru MTs Ikhwanul Muslimin NW Lombok timur yang telah membantu jalannya proses pengabdian di sekolah. dan terimakasih kepada pihak yang terlibat

serta memberi dukungan atas terlaksananya kegiatan pengabdian ini.

### Daftar Pustaka

- Abdullah Idi. 2011. *Sosiologi Pendidikan Individu, Masyarakat dan Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Afandi, Muhamad., Evi Chamalah., & Oktarina Puspita Wardani. 2013. *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. Semarang: UNISSULA Press.
- Asmarani, A., Idrus, I., & Kasrina, K. (2017). Peningkatan Sikap Ilmiah Siswa Melalui Penerapan Model Discovery Learning. *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 1(1), 15-21.
- Darmadi, H. 2017. *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*. Deepublish: Yogyakarta.
- Daryanto & Darmiatun. 2013. *Pendidikan Karakter di Sekolah*. Yogyakarta: Gava Media.
- Gunawan, G., Purwoko, A. A., Ramdani, A., & Yustiqvar, M. (2021). Pembelajaran menggunakan learning management system berbasis moodle pada masa pandemi covid-19. *Indonesian Journal of Teacher Education*, 2(1), 226-235.
- Hadisaputra, S., Gunawan, G., & Yustiqvar, M. (2019). Effects of Green Chemistry Based Interactive Multimedia on the Students' Learning Outcomes and Scientific Literacy. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems (JARDCS)*, 11(7), 664-674.
- Huda. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Ilahi, Takdir. 2012. *Pembelajaran Discovery Strategy & Mental Vocational Skill*. Jojakarta: DIVA Press.
- Isjoni. 2010. *Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rusmono. 2012. *Strategi Pembelajaran Dengan Problem Based Learning itu perlu: untuk Meningkatkan Profesionalitas Guru*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Samani & Haryanto. 2012. *Pendidikan Karakter*. Bandung: PT Remaj Rosdakarya.
- Sulistyowati. 2012. *Implementasi Kurikulum Pendidikan Karakter*. Yogyakarta: Citra Ajiarama.