

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR IPA MATERI EKOSISTEM

Aswan¹, Rahmawati², Evi Ristiana³

^{1,2,3}Magister Pendidikan Dasar, Universitas Muhammadiyah Makassar
aswandikdas20@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to describe the effect of the discovery learning model on motivation and science learning outcomes on ecosystem material. This research is an experimental research with a quasi-experimental design. Data collection was carried out through observation techniques, questionnaires and tests. Data were analyzed through descriptive and inferential statistical analysis. Inferential analysis includes independent t test and manova test. The results of the study show that the discovery learning model influences motivation, learning outcomes, and simultaneously influences both.

Keywords: discovery learning , learning outcomes, learning motivation

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap motivasi dan hasil belajar IPA materi ekosistem. Penelitian merupakan penelitian eksperimen dengan desain quasi eksperimen. Pengumpulan data dilakukan melalui teknik observasi, angket dan tes. Data dianalisis melalui analisis statistik deskriptif dan inferensial. Analisis inferensial meliputi independent t test dan uji manova. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* berpengaruh terhadap motivasi, hasil belajar, dan berpengaruh secara simultan terhadap keduanya.

Kata Kunci: *discovery learning* , hasil belajar, motivasi belajar

A. Pendahuluan

Abad 21 merupakan era perkembangan industri atau lebih dikenal dengan era revolusi industri 4.0 yang mengedepankan pengetahuan (Mardiyah dkk, 2021). Era rovolusi industri ini membawa banyak perubahan dalam berbagai bidang kehidupan termasuk pendidikan. Oleh karena itu, guru dituntut untuk berusaha seoptimal mungkin mengimbangi setiap

perubahan dinamika yang terjadi di abad ke-21 agar kualitas pendidikan dan sumber daya manusia dapat meningkat. Salah satunya adalah dengan perbaikan proses pembelajaran di kelas yang mengutamakan keaktifan peserta didik.

Proses pembelajaran di era saat ini sudah seharusnya menggunakan pendekatan yang berpusat pada peserta didik. Dimana guru bukan lagi

subjek satu-satunya untuk mentransfer ilmu kepada peserta didiknya namun peserta didiklah yang secara aktif mengembangkan potensi diri yang dimilikinya. Peserta didik berupaya mengonstruksi pengetahuan dan keterampilannya, sesuai dengan tingkat perkembangan berpikirnya sembari diajak berkontribusi untuk memecahkan masalah-masalah yang ada. Dengan konsep student-centered motivasi peserta didik dapat meningkat dan lebih lanjut lagi pada hasil belajarnya (Lancater, 2017).

Motivasi menurut Saidiman (dalam Laras & Rifai, 2019) merupakan keseluruhan daya penggerak di dalam diri peserta didik yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek itu dapat tercapai. Motivasi sangat berperan penting pada aktivitas belajar peserta didik. Jika peserta didik memiliki motivasi belajar yang kuat, maka hal tersebut akan berpengaruh terhadap peningkatan capaian hasil belajar peserta didik.

Salah satu strategi untuk membangkitkan motivasi peserta didik

adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang menarik dan melibatkan keaktifan peserta didik yaitu model *discovery learning* (Ana, 2018). Model *discovery learning* merupakan suatu model pembelajaran yang melatih kemandirian peserta didik dalam belajar yaitu aktif mencari dan menemukan sendiri konsep-konsep yang terkait dengan materi yang diberikan kemudian menganalisis sendiri untuk selanjutnya menerangkan hasil yang didapati dari masalah yang ada (Aqib, 2016). Penerapan model yang inovatif diharapkan mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, sehingga peserta didik lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran dan juga mampu meningkatkan hasil belajar. Lebih lanjut Roestiyah (dalam Patandung, 2017) menjelaskan bahwa *discovery* merupakan proses mental (mengamati, mencerna, mengerti, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan) dimana peserta didik berusaha memahami suatu konsep. Melalui model *discovery learning*, peserta didik akan mampu menyimpan informasi yang

diperolehnya dalam memori karena menemukan sendiri jawabannya (Sani, 2014).

Sejalan dengan beberapa teori di atas, beberapa penelitian relevan terkait model pembelajaran *discovery learning* juga membuktikan bahwa model pembelajaran ini dapat meningkatkan keaktifan dan motivasi belajar peserta didik (Patandung, 2017; Anisa dkk, 2017; Primantiko dkk, 2021) sehingga menjadi salah satu model pembelajaran pilihan khususnya dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang mengandung fakta-fakta, konsep, dan prinsip yang dapat diperoleh melalui proses penemuan (Wisudawati & Sulistyowati, 2016).

Sebagai salah satu mata pelajaran yang memuat materi tentang lingkungan, penemuan konsep secara mandiri sangat diperlukan sehingga peserta didik dapat memahami lingkungan dengan baik. Oleh karena itu model pembelajaran *discovery learning* dapat menjadi salah satu rekomendasi bagi guru untuk melaksanakan pembelajaran IPA, khususnya materi ekosistem.

Berdasarkan hasil observasi prapenelitian di MI Al Abrar pada

tanggal 7 Juli 2022 diperoleh hasil bahwa motivasi belajar IPA peserta didik kelas V masih kurang yang dibuktikan dengan kurangnya partisipasi peserta didik dalam pembelajaran dan rendahnya hasil belajar. Keberagaman jenis ekosistem membuat peserta didik kadang keliru membedakan antara ekosistem yang satu dengan yang lainnya. Hal ini membuktikan bahwa peserta didik belum memahami materi sepenuhnya. Tentu saja kurangnya keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Peserta didik hanya mendengarkan penjelasan dari guru dan buku sehingga merasa bosan dan materi tidak tersampaikan dengan baik. Oleh karena itu, peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* pada peserta didik kelas V MI Al Abrar untuk melihat apakah model *discovery learning* dapat berpengaruh positif terhadap motivasi dan hasil belajar IPA peserta didik kelas V MI Al Abrar Kota Makassar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen dan desain quasi eksperimental design. Penelitian

dilakukan di MI Al- Abrar Kota Makassar. Adapun populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V MI Al- Abrar. Melalui teknik random sampling, kelas VA yang terdiri atas 32 orang terpilih sebagai sampel penelitian. Data penelitian dikumpul melalui teknik observasi, tes, dan angket lalu dianalisis melalui teknik analisis deskriptif dan inferensial yaitu uji t. namun sebelum uji t dilakukan, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Motivasi Belajar

Pengumpulan data motivasi belajar pada penelitian ini dilakukan baik pada kelas eksperimen yang mendapat perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* maupun kelas kontrol yang tidak mendapat perlakuan atau menggunakan pembelajaran konvensional. Data motivasi belajar dikumpulkan melalui teknik angket. Berikut hasil analisis data angket motivasi belajar peserta didik kelas eksperimen.

Tabel 1 Hasil Analisis Data Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen

Indikator	No. Item	Jumlah	Rata-Rata	%	Kategori
Hasrat dan keinginan	1,2	257	8,8	88	Sangat Tinggi

Dorongan dan kebutuhan dalam belajar	3,4	250	8,6	86	Sangat Tinggi
Harapan dan cita-cita masa depan	5,6	256	8,8	88	Sangat Tinggi
Penghargaan dalam belajar	7,8	248	8,5	85	Sangat Tinggi
Kegiatan yang menarik dalam belajar	9,10	250	8,6	86	Sangat Tinggi
Lingkungan belajar yang kondusif	11,12	256	8,8	88	Sangat Tinggi
Rata-Rata				87	Sangat Tinggi

(Sumber: Olahan Data, 2022)

Perolehan data dari paparan di atas, dapat dikemukakan persentase hasil rata-rata angket motivasi belajar peserta didik kelas eksperimen dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* adalah 87% dengan kategori sangat tinggi.

Tabel 2 Hasil Analisis Data Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol

Indikator	No. Item	Jumlah	Rata-Rata	%	Kategori
Hasrat dan keinginan	1,2	2	237		Sangat Tinggi
Dorongan dan kebutuhan dalam belajar	3,4	2	213	8,6	Sangat Tinggi
Harapan dan cita-cita masa depan	5,6	2	222	8,8	Sangat Tinggi
Penghargaan dalam belajar	7,8	2	206	8,5	Sangat Tinggi
Kegiatan yang menarik dalam belajar	9,10	2	222	8,6	Sangat Tinggi
Lingkungan belajar yang kondusif	11,12	2	216	8,8	Sangat Tinggi
Rata-Rata				87	Sangat Tinggi

(Sumber: Olahan Data, 2022)

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa persentase rata-rata motivasi belajar peserta didik di kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional adalah sebesar 59% dengan kategori

sedang. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar peserta didik di kelas eksperimen lebih baik daripada di kelas kontrol.

Hasil Belajar

Data hasil belajar diperoleh melalui teknik tes. Bentuk tes yang digunakan adalah pilihan ganda. Nilai hasil belajar berdasarkan indikator Taksonomi Bloom. Indikator soal yang digunakan dalam penelitian ini mencakup mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), dan menganalisis (C4). Hasil belajar berdasarkan indikator Taksonomi Bloom dinyatakan dalam tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil Belajar Berdasarkan Indikator Taksonomi Bloom

Kelas	Pretest				Posttest			
	Persentase IPK Peserta Didik				Persentase IPK Peserta Didik			
	C1	C2	C3	C4	C1	C2	C3	C4
Ekspерimen	59	64	66	64	84	88	88	83
Kontrol	59	60	61	58	63	66	62	60

(Sumber: Olahan Data, 2022)

Berdasarkan hasil analisis di atas, dapat dikemukakan nilai pretest pada hasil belajar kelas eksperimen berdasarkan Taksonomi Bloom yaitu persentase Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) peserta didik mencakup rata-rata aspek mengingat

(C1) sebesar 59%, memahami (C2) sebesar 64%, mengaplikasikan (C3) sebesar 66% dan menganalisis (C4) sebesar 64%. Sedangkan nilai posttest pada hasil belajar kelas eksperimen berdasarkan Taksonomi Bloom yaitu persentase IPK mencakup rata-rata aspek mengingat (C1) sebesar 84%, memahami (C2) sebesar 88%, mengaplikasikan (C3) sebesar 88% dan C4 sebesar 83%.

Nilai pretest pada hasil belajar kelas kontrol berdasarkan Taksonomi Bloom yaitu persentase IPK mencakup rata-rata aspek mengingat (C1) sebesar 59%, memahami (C2) sebesar 60%, mengaplikasikan (C3) sebesar 61% dan menganalisis (C4) sebesar 68%. Sedangkan nilai posttest pada hasil belajar kelas kontrol berdasarkan Taksonomi Bloom yaitu persentase IPK mencakup rata-rata aspek mengingat (C1) sebesar 63%, memahami (C2) sebesar 66%, mengaplikasikan (C3) sebesar 62%, dan menganalisis (C4) sebesar 60%. Adapun kategorisasi hasil pretest dan posttest hasil belajar disajikan dalam tabel 4 berikut.

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Pretest Hasil Belajar

No	Interval Nilai	Kategori	Eksperimen		Kontrol	
			Frekuensi (%)	Frekuensi (%)	Frekuensi (%)	Frekuensi (%)
1	93-100	Sangat Tinggi	-	-	-	-
2	84-92	Tinggi	1	3	1	3

3	75-83	Sedang	8	25	5	13
4	<75	Kurang	23	72	32	84

(Sumber: Olahan Data, 2022)

Berdasarkan tabel 4, diperoleh data yaitu distribusi frekuensi nilai pretest hasil belajar kelas eksperimen yaitu rentang nilai 93-100 yang berada pada kategori sangat tinggi tidak ada, rentang nilai 84-92 yang berada pada kategori tinggi diperoleh 1 orang peserta didik dengan persentase 3%, rentang nilai interval 75-83 yang berada pada kategori sedang diperoleh 8 orang peserta didik dengan persentase 25%, rentang nilai interval <75 pada kategori kurang diperoleh 23 orang peserta didik dengan persentase 72%.

Distribusi frekuensi nilai pretest hasil belajar kelas kontrol yaitu rentang nilai interval 93-100 yang berada pada kategori sangat tinggi tidak ada, rentang nilai 84-92 yang berada pada kategori tinggi diperoleh 1 orang peserta didik dengan persentase 3%, rentang nilai interval 75-83 yang berada pada kategori sedang diperoleh 5 orang peserta didik dengan persentase 13%, rentang nilai interval <75 pada kategori kurang diperoleh 32 orang peserta didik dengan persentase 84%.

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Pretest Hasil Belajar

No	Interval Nilai	Kategori	Eksperimen		Kontrol	
			Frekuensi	(%)	Frekuensi	(%)
1	93-100	Sangat Tinggi	9	28	-	-
2	84-92	Tinggi	10	31	3	8
3	75-83	Sedang	10	31	5	13
4	<75	Kurang	3	10	30	79

(Sumber: Olahan Data, 2022)

Berdasarkan analisis tabel 5 diketahui bahwa distribusi frekuensi nilai posttest hasil belajar kelas eksperimen yaitu rentang nilai 93-100 yang berada pada kategori sangat tinggi diperoleh 9 orang peserta didik dengan persentase 28%, rentang nilai 84-92 yang berada pada kategori tinggi diperoleh 10 orang peserta didik dengan persentase 31% , rentang nilai interval 75-83 yang berada pada kategori sedang diperoleh 10 orang peserta didik dengan persentase 31%, rentang nilai interval <75 pada kategori kurang diperoleh 3 orang peserta didik dengan persentase 10%.

Distribusi frekuensi nilai posttest hasil belajar kelas kontrol yaitu rentang nilai interval 93-100 yang berada pada kategori sangat tinggi tidak ada, rentang nilai 84-92 yang berada pada kategori tinggi diperoleh 3 orang peserta didik dengan persentase 8%, rentang nilai interval 75-83 yang berada pada kategori sedang diperoleh 5 orang peserta didik dengan persentase 13%,

rentang nilai interval <75 pada kategori kurang diperoleh 30 orang peserta didik dengan persentase 79%.

Selanjutnya, untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar peserta didik maka dilakukan analisis ketuntasan belajar dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) sekolah untuk mata pelajaran IPA adalah 75. Adapun analisis ketuntasan dapat dilihat pada tabel 6 berikut.

Tabel 6 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar

(Sumber: Olahan Data, 2022)

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa data tingkat ketuntasan hasil belajar kelas eksperimen kategori ketuntasan pretest mencapai 28% dan kategori ketuntasan posttest mencapai 91%, sedangkan data tingkat ketuntasan hasil belajar kelas kontrol kategori ketuntasan pretest mencapai 16% dan kategori ketuntasan posttest mencapai 22%.

Uji Normalitas

Hasil uji normalitas motivasi dan hasil belajar memperoleh nilai sig. $0,200 > 0,05$ sehingga data motivasi dan hasil belajar dinyatakan terdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Hasil tes uji homogenitas motivasi belajar menunjukkan 0,0540 dan hasil belajar sebesar 0,149. Kedua nilai signifika tersebut $> 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data homogen dan layak untuk dilanjutkan pada analisis n gain dan uji hipotesis.

N- Gain

Uji N-Gain dilakukan untuk mengukur peningkatan hasil belajar setelah pembelajaran dilakukan oleh

Tahap	Kelas Eksperimen				Kelas Kontrol			
	Tuntas		Tidak Tuntas		Tuntas		Tidak Tuntas	
	F	(%)	F	(%)	F	(%)	F	(%)
Pretest	9	28	23	72	6	16	32	84
Posttest	29	91	3	9	8	22	30	78

guru berdasarkan hasil perhitungan.

Tabel 7 Rata-Rata N-Gain Ternormalisasi Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Rata-rata	Kategori
Eksperimen	0,65	Sedang
Kontrol	0,09	Rendah

(Sumber: Olahan Data, 2022)

Rata-rata N-Gain pada tabel 7 menunjukkan perbedaan rata-rata yang signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Untuk kelas eksperimen rata-rata N-Gain adalah 0,65 dengan kategori sedang sedangkan kelas kontrol 0,09 berada pada kategori rendah.

Independet Sample t Test

Hasil uji hipotesis motivasi belajar IPA melalui independent sample t-test diperoleh skor $0,000 < 0.05$ maka hipotesis diterima. Artinya bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap motivasi belajar IPA materi ekosistem kelas V MI Al-abrar kota Makassar. Sedangkan hasil uji hipotesis hasil belajar IPA diperoleh skor $0,000 < 0.05$ maka hipotesis diterima. Artinya bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar IPA materi ekosistem kelas V MI Al-Abrar kota Makassar.

Uji Manova

Hasil uji manova menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ yang berarti bahwa model pembelajaran *discovery learning* berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar IPA secara simultan.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA peserta didik. Hasil penelitian telah mendukung atau membuktikan beberapa penelitian terdahulu yang relevan bahwa model pembelajaran *discovery learning*

berpengaruh signifikan terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik (Patandung, 2017; Anisa dkk, 2017; Primantiko dkk, 2021) sehingga menjadi salah satu model pembelajaran pilihan khususnya dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang mengandung fakta-fakta, konsep, dan prinsip yang dapat diperoleh melalui proses penemuan (Wisudawati & Sulistyowati, 2016).

Adanya peningkatan motivasi dan hasil belajar peserta didik melalui model pembelajaran *discovery learning* nampaknya dipengaruhi oleh sintaks model pembelajar tersebut yang menuntut siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran melalui kegiatan-kegiatan yang menyenangkan. Hal ini sejalan dengan definisi model pembelajaran *discovery learning* yaitu salah satu model pembelajaran yang melibatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran sehingga dianggap dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik (Wisudawati & Sulityowati, 2016).

Model *discovery learning* merupakan suatu model pembelajaran yang menjadikan peserta didik memiliki kemandirian

dalam belajar yaitu aktif mencari dan menemukan sendiri konsep-konsep yang terkait dengan materi yang diberikan kemudian menganalisis sendiri untuk selanjutnya menerangkan hasil yang didapati dari masalah yang ada (Aqib, 2015).

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* berpengaruh terhadap motivasi belajar dan hasil belajar IPA peserta didik. Selain itu, model pembelajaran *discover learning* juga berpengaruh secara simultan terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran *discovery learning* berpengaruh secara signifikan dan menjadi salah satu model pembelajaran yang direkomendasikan khususnya dalam pembelajaran IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Ana, N. Y. (2018). Penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam peningkatan hasil belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(1).
- Anisa, E. N., Rudibyani, R. B., & Sofya, E. (2017). Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Penguasaan Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*, 6(2), 139651.
- Aqib, Z. (2016). *Model-Model, Media, Dan Strategi Pembelajaran Kontekstual Inovatif*. Bandung: Yrama Widya
- Lancaster, R. W. (2017). *A Comparison of Student-Centered and Teacher-Centered Learning Approaches in One Alternative Learning Classroom Environment*. Arkansas State University.
- Mardhiyah, R. H., Aldriani, S. N. F., Chitta, F., & Zulfikar, M. R. (2021). Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 Sebagai Tuntutan Dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 29-40.
- Patandung, Y. (2017). Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Peningkatan Motivasi Belajar IPA Siswa. *Journal of Educational Science and Technology*, 3(1), 9-17.
- Primantiko, R., Asrul, A., & Tiro, A. R. (2021). Pengaruh Model *Discovery Learning* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2), 96-102.
- Sani, R.A. (2014). *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013. Cetakan I*. Jakarta: Penerbit PT Bumi Aksara

Laras, S. A., & Rifai, A. (2019).
Pengaruh Minat dan Motivasi
Belajar Terhadap Hasil Belajar
Peserta Didik di BBPLK Semarang.
*Jurnal Eksistensi Pendidikan Luar
Sekolah (E-Plus)*, 4(2).

Wisudawati, A. W & Sulityowati, E.
(2016). *Metodologi Pembelajaran
IPA: Disesuaikan dengan
Pembelajaran Kurikulum 2013*.
Jakarta: PT Bumi Aksara.