

THE INFLUENCE OF DISCOVERY LEARNING MODEL BY UTILYZING ENVIRONMENT AS LEARNING SOURCE ON MOTIVATION AND LEARNING OUTCOMES IN BIOLOGY OF GRADE X STUDENTS AT SMAN 5 IN SINJAI

Nurfatihah¹, Muh. Khalifah Mustami², Muhammad Wiharto³

¹Mahasiswa Pascasarjana Universitas Negeri Makassar, ²Dosen Biologi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, ³Dosen Biologi Universitas Negeri Makassar

Abstract

This study included quasi-experimental research. Population in this research is all learning rombel class X MIPA even semester SMA (Senior High School) Negeri number 5 Sinjai year lesson 2017/2018. Sampling used is purposive sampling technique with each class of 29 students. The data in this study were collected through questionnaire of learning motivation and learning result test. Data analysis using covariance analysis test (ANAKOVA). Results of inferential analysis with SPSS 20.0 for Windows obtained sig value. greater than 0.05 (0.000 > 0.05). The result of the research shows that (i) there is influence of learning discovery learning model utilizing environment as learning resource to learners motivation; (ii) there is an influence of learning discovery learning model utilizing the environment as a learning resource to learners' learning result.

Keywords: Discovery learning, Learning motivation, Learning result.

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* DENGAN MEMANFAATKAN LINGKUNGAN SEBAGAI SUMBER BELAJAR TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS X SMA 5 SINJAI

Abstrak

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen semu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rombel kelas X MIPA semester genap SMA Negeri 5 Sinjai tahun pelajaran 2017/2018. Pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *purposive sampling* dengan masing-masing kelas 29 peserta didik. Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui angket motivasi belajar dan tes hasil belajar. Analisis data menggunakan uji analisis kovarian (ANAKOVA). Hasil analisis inferensial dengan SPSS 20.0 for Windows diperoleh nilai sig. lebih besar dari 0,05 (0,000 > 0,05). Hasil penelitian menunjukkan bahwa (i) terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery learning* memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar terhadap motivasi belajar peserta didik; (ii) terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery learning* memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar terhadap hasil belajar peserta didik.

Kata kunci: *Discovery learning*, motivasi belajar, hasil belajar.

Pendahuluan

Biologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang kehidupan. Semua benda yang hidup menjadi obyek dari biologi untuk itu implementasi pembelajaran sains khususnya biologi sangat memerlukan model pembelajaran yang tepat yang dapat melibatkan peserta didik seoptimal mungkin, baik dari secara elektual maupun emosional karena pengajaran biologi menekankan pada keterampilan proses. Salah satu model pembelajaran yang tepat adalah *Discovery Learning* dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar yang dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna kepada peserta didik.

Pembelajaran bermakna yang dimaksud adalah pembelajaran yang tidak hanya sekedar menghafal teori-teori saja tetapi diharapkan peserta didik dapat memahami apa yang dipelajarinya dan dapat memotivasi peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga berdampak pada hasil belajarnya.

Selain motivasi hasil belajar juga dipengaruhi oleh kemampuan awal peserta didik karena kemampuan awal memiliki peranan penting sebagai pertimbangan dalam memilih model pembelajaran yang akan diterapkan.

Discovery Learning muncul pada awalnya dalam teori Bruner yang menurutnya peran utama guru adalah untuk membantu dan mendorong murid-muridnya untuk menemukan berbagai hal konsep dan gagasan dan untuk mengembangkan aspek eksplorasi dan eksperimen terhadap pengetahuan (Kyriazis, Psycharis & Korres, 2009)

Discovery Learning adalah metode belajar yang mendorong peserta didik untuk mengajukan pertanyaan dan menarik kesimpulan dari prinsip-prinsip umum praktis contoh pengalaman (Hosnan, 2014). Model *Discovery Learning* adalah model mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga peserta didik memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahuinya itu tidak melalui pemberitahuan, sebagian atau seluruhnya ditemukan sendiri (Salmiah, 2015).

Lingkungan adalah segala kondisi di luar diri peserta didik dan guru, baik berupa fisik maupun nonfisik yang dapat menjadi perantara agar pesan pembelajaran tersampaikan kepada peserta didik secara optimal. Secara umum lingkungan diartikan sebagai kesatuan ruang dengan benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya yang memengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya (Musfiqon, 2012).

Pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar mempunyai beberapa keuntungan yaitu: 1) mengatasi kebosanan dalam belajar. Belajar dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar akan meredakan atau menghilangkan kebosanan peserta didik dalam belajar, karena mereka langsung berhadapan dengan objek yang sedang dipelajari; 2) memberikan suasana belajar yang menyenangkan bagi peserta didik. Dalam variasi yang digunakan untuk belajar antara didalam dan diluar kelas akan memberikan suasana yang lebih unuk serta menyenangkan bagi peserta didik; 3) peserta didik dapat belajar mandiri. Belajar diluar kelas dapat memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk belajar lebih mandiri, sehingga peserta didik tidak tergantung pada guru; 4) kesempatan untuk menerapkan teori. Tidak hanya dilakukan diruang kelas yang

sempit jika fasilitas dan sumber belajar tidak memadai selain mencatat berbagai teori-teori disiplin ilmu. Dengan memanfaatkan lingkungan, peserta didik dapat menguji teori yang diperolehnya dengan mempraktikkan langsung di lingkungannya secara nyata; 5) memperluas cara berpikir peserta didik. Memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar akan memperluas wawasan berpikir peserta didik tentang alam, social, dan lingkungan sesungguhnya; 6) meningkatkan prestasi belajar peserta didik akan dapat ditingkatkan secara optimal apabila memanfaatkan sumber belajar yang mendukung, termasuk lingkungan alam, sosial, dan budaya (Sudjana, 2014).

Motivasi adalah proses yang memberi semangat, arah, dan kegigihan perilaku. Artinya, perilaku yang termotivasi adalah perilaku yang penuh energi, terarah dan bertahan lama (Santrock, 2015). Ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Ormrod (2009) yaitu motivasi mempengaruhi proses-proses kognitif. Selanjutnya, ia mengatakan bahwa ketika kita mengeksplorasi berbagai macam elemen kognitif dalam motivasi, kita akan sering melihat bahwa kognisi dan motivasi berinteraksi dalam memengaruhi pembelajaran dan perilaku.

Proses belajar mengajar bertujuan mengembangkan potensi peserta didik secara optimal, yang memungkinkan Peserta didik dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Pengetahuan guru baik tentang subjek materi, mengenai Peserta didik maupun mengenai proses belajar mengajar secara keseluruhan, adalah menentukan hasil belajar peserta didik (Daryanto, 2013).

Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui motivasi belajar biologi peserta didik kelas X SMA Negeri 5 Sinjai dibelajarkan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar.
2. Untuk mengetahui hasil belajar biologi peserta didik kelas X SMA Negeri 5 Sinjai dibelajarkan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar.
3. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar terhadap motivasi belajar peserta didik kelas X SMA Negeri 5 Sinjai.
4. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar terhadap hasil belajar peserta didik kelas X SMA Negeri 5 Sinjai.

Metode penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*Quasi eksperimen*) Variabel dalam penelitian ini yaitu motivasi belajar dan hasil belajar biologi peserta didik dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan memanfaatkan lingkungan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* tanpa memanfaatkan lingkungan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rombel kelas X MIPA semester genap SMA Negeri 5 Sinjai tahun pelajaran 2017/2018. Pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *purposive sampling* dengan masing-masing kelas 29 peserta didik. Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui angket motivasi belajar dan tes hasil belajar.

Hasil penelitian

1. Hasil analisis Deskriptif

Paparan data hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *discovery learning* dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar dan pembelajaran *discovery learning* tanpa memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar

Tabel 1. Hasil Analisis Deskriptif Nilai Hasil Belajar Peserta didik sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *discovery learning* dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar

Statistik	Model <i>Discovery Learning</i> + Lingkungan		Model <i>Discovery Learning</i> dengan Gambar	
	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
Subjek	29	29	29	29
Rata-rata	49,52	89,24	51,31	80,69
Nilai Maksimum	76	96	76	96
Nilai Minimum	24	76	28	72

Tabel 2. Distribusi Frekuensi dan kategori Hasil Belajar Peserta didik pada model pembelajaran *Discovery Learning* dengan memanfaatkan lingkungan

Interval Nilai	Kategori	Frekuensi		Persentase (%)	
		<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>		
90 –100	Sangat Baik	0	11	90 –100	Sangat Baik
80 ≤ 89	Baik	0	15	80 ≤ 89	Baik
75 ≤ 79	Cukup	3	3	75 ≤ 79	Cukup
< 75	Kurang	26	0	< 75	Kurang

Tabel 3. Distribusi Frekuensi dan kategori hasil belajar peserta didik pada model pembelajaran *Discovery Learning* tanpa lingkungan

Interval Nilai	Kategori	Frekuensi		Persentase (%)	
		<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
90 – 100	Sangat Baik	0	2	0	6,89
80 ≤ 89	Baik	0	14	0	48,27
75 ≤ 79	Cukup	3	11	10,34	37,93
< 75	Kurang	26	2	89,65	6,89

2. Hasil Analisis Inferensial

Analisis statistik inferensial dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian yang dengan menggunakan teknik analisis kovarian (Anakova) dengan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$.

Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 5% atau 0,05 ($\text{sig} > \alpha = 0,05$). Berdasarkan hasil uji SPSS memperlihatkan bahwa signifikan adalah $0,761 > 0,05$. Hal ini berarti bahwa signifikansi untuk kedua kelas tersebut lebih besar dari $\alpha = 0,05$ sehingga populasi berdistribusi normal.. Dan untuk uji homogenitas, dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar peserta didik di kelas yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar dan kelas

yang diajar dengan model pembelajaran *Discovery* dengan gambar sebagai sumber belajar memiliki variansi yang sama atau homogeny maka dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut homogeny dengan signifikansi sebesar 0,976. Uji hipotesis hasil statistik hasil belajar diperoleh nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, berarti H_0 ditolak atau H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan penerapan model *discovery learning* terhadap hasil belajar peserta didik. Dan untuk uji hipotesis hasil belajar hasil statistik diperoleh nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, berarti H_0 ditolak atau H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan penerapan model *discovery learning* terhadap hasil belajar peserta didik.

Pembahasan

1. Analisis deskriptif

Hasil analisis deskriptif menunjukkan nilai rata-rata hasil belajar peserta didik kelas X MIPA di SMA Negeri 5 Sinjai yang diajar dengan model pembelajaran *discovery learning* dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar (eksperimen) berada pada kategori baik. Sementara itu, nilai rata-rata hasil belajar peserta didik kelas X MIPA 5 yang diajar dengan model pembelajaran *discovery learning* tanpa memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar dalam kategori cukup. Hasil analisis deskriptif data menunjukkan nilai rata-rata hasil belajar dari 29 peserta didik kelas X MIPA 4 di SMA Negeri 5 Sinjai yang diajarkan dengan penerapan model pembelajaran *discovery learning* dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar (kelas eksperimen) berada pada kategori sangat tinggi, hal tersebut menunjukkan adanya peningkatan nilai hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan yaitu dari 49,52 menjadi 89,24. Sedangkan kelas kontrol yang diajarkan dengan penerapan model pembelajaran *discovery learning* tanpa memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar berada pada kategori tinggi 80 hal tersebut menunjukkan adanya peningkatan nilai hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan yaitu dari 51,31 menjadi 80,69.

Pada proses belajar mengajar, untuk memahami hal-hal baru orang memerlukan modal berupa kemampuan yang telah melekat padanya dan yang terkait dengan hal baru yang akan dipelajari tersebut. Kemampuan awal yang tinggi lebih baik dari kemampuan awal rendah artinya kemampuan awal peserta didik akan mempengaruhi pemahamannya terhadap apa yang dipelajari sehingga prestasi belajarnya meningkat (Andari, 2012).

Hal tersebut mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik, khususnya hasil belajar kognitif peserta didik. Pernyataan tersebut sesuai dengan konsep yang dipaparkan oleh Safitri dkk (2016) bahwa guru harus dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti proses, mengamati suatu obyek, menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan sendiri tentang suatu obyek, keadaan atau proses sesuatu dalam lingkup materi pelajaran biologi.

Hasil tersebut didukung oleh hasil penelitian Indrawati (2015), yang menyimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar lebih baik dengan hasil belajar peserta didik yang menggunakan

pembelajaran konvensional. Didukung pula oleh hasil penelitian Putrayasah (2014), yang menyimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA peserta didik. Analisis inferensial

2. Hasil analisis inferensial

Hasil belajar melalui uji SPSS yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada hasil belajar peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal tersebut dikarenakan pada penerapan model *discovery learning* dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar peserta didik aktif dalam kegiatan pembelajaran, mencari informasi atau menemukan konsep sendiri sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi ekologi.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, data motivasi dan hasil belajar menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan pada kelas X MIPA 4 yang dibelajarkan model pembelajaran *discovery learning* dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar pada materi ekosistem SMA Negeri 5 Sinjai.

Hasil dari kedua perlakuan tersebut mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Ada beberapa hal yang menyebabkan adanya pengaruh model pembelajaran *discovery learning* dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar antara lain.

KESIMPULAN

1. Peserta didik memiliki hasil belajar biologi yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *discovery learning* berada pada kategori baik.
2. Penerapan model pembelajaran *discovery learning* berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar biologi peserta didik.

Daftar Pustaka

- Andari, T. 2012. Efektifitas Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan Kontekstual terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa Kelas V SD se-kecamatan Bangunrejo Kabupaten Lampung Tengah. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 1(1).
- Daryanto. 2013. *Belajar dan Mengajar*. Bandung: CV. Yrama Widya.
- Erasmus, P. 2010. *Relationship Between Motivation And Interens, Study Orientation In Maths Nda Manths Achievement Of Middle Adolescent Boys And Girls*. Gse Journal Of Education: North West University.
- Hendarwati, E. 2013. *Pengaruh Pemanfaatan Lingkungan Sebagai Sumber Belajar Melalui Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Pada Pelajaran IPS*. Pedagogia. Jurnal Ilmu Pendidikan, (Online), Vol.2., No. 1.
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. (Cet 1). Bogor: Ghalia Indonesia.
- Kyriasis, A., Psycharis, S. & Korres, K. 2009. *Discovery Learning and the Computational Experiment in Higher Mathematics and Science Education: A Combined Aproach*. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 4 (4), 25-34.
- Lamasai, Muzria M., Mestawaty As. A., & Ritman Ishak Puadi. 2014. *Pemanfaatan Lingkungan Alam Sekitar Sebagai Sumber Belajar dalam*

- Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III SDN 10 Gadung. *Jurnal Kreatif Tadulako Online Vol. 5 No. 3 ISSN 2354-614X*.
- Musfiqon, HM. 2012. *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- Ormrod, J. E. 2009. *Psikologi Pendidikan: Membantu Siswa dan Berkembang Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Putrayasa, M., Syahrudin. H. & Margunayasa, I. G. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Ipa Peserta didik*. Jurnal MIMBAR PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD (Vol: 2 No: 1 Tahun 2014).
- Safitri, D., Maryam, M. & Mustami, M. K. 2016. *Pengaruh Strategi Pembelajaran ARIAS Setting Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Biologi*. Makassar. *Jurnal BIOTEK*, 4(2), 181–191.
- Salmiah. 2015. *Perbandingan Motivasi Hasil Belajar Kognitif Biologi Siswa yang Dibelajarkan Menggunakan Model Problem Based learning (PBL) Dan Model Discovery Learning (DL) Pada Kelas X MIA SMA Negeri 3 Takalar*. Tesis. Tidak Diterbitkan. Program Pascasarjana UNM.
- Santrock, J. W. 2015. *Psikologi Pendidikan Edisi Kedua*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sudjana, N. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.