

Biology Teaching and Learning

p-ISSN 2621 – 5527
e-ISSN 2621 – 5535

Abstract. *This development research was conducted to determine the effectiveness of Learning Resources Learning Cycle models through stages in the four D (4D) development research model proposed by Thiagrajan (1974). The type of research used is descriptive research. The research was carried out at junior high school level (SMP) precisely in Makassar VII grade VIII. The research instrument used was a learning cycle activity observation sheet and a student questionnaire response to Learning Resources. Based on the results of the effectiveness test with parametric statistical analysis between differences in class learning outcomes taught by Learning Sources the learning cycle model shows positive results compared to classes that are not taught using learning resources or conventionally, which is shown by the average corrected learning outcomes in the experimental class of 76,84 is higher than the class taught conventionally which is 69,82, and obtained a positive response of students by 95.83%. So from the results of the study concluded that the application of Learning Resources leaning cycle models of students provide a positive response to its application.*

Keywords: *Learning resources, learning cycle.*

Rijal Ashari

*Universitas Negeri Makassar
Indonesia*

Muhiddin Palennari

*Universitas Negeri Makassar
Indonesia*

Hamka Lodang

*Universitas Negeri Makassar
Indonesia*

Efektifitas Penerapan Sumber Belajar Biologi Model *Learning Cycle* pada Peserta Didik

Rijal Ashari

Muhiddin Palennari

Hamka Lodang

Abstrak. *Penelitian pengembangan ini dilakukan untuk mengetahui efektifitas Sumber Belajar model Learning Cycle melalui tahapan pada model penelitian pengembangan four D (4D) yang dikemukakan oleh Thiagrajan (1974). Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Penelitian dilaksanakan pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) tepatnya di SMPN 18 Makassar kelas VIII. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas learning cycle dan angket respon peserta didik terhadap sumber belajar. Berdasarkan hasil uji keefektifan dengan analisis statistik parametrik antara perbedaan hasil belajar kelas yang dibelajarkan dengan sumber belajar model learning cycle menunjukkan hasil positif dibanding kelas yang tidak dibelajarkan menggunakan Sumber belajar atau secara konvensional, yang ditunjukkan oleh rata-rata terkoreksi hasil belajar pada kelas eksperimen sebesar 76,84 lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang dibelajarkan secara konvensional yaitu 69,82, serta diperoleh respon positif peserta didik sebesar 95,83%. Sehingga dari hasil penelitian disimpulkan bahwa penerapan sumber belajar model learning cycle peserta didik memberikan respon positif terhadap penerapannya.*

Kata Kunci: *Sumber belajar, siklus belajar.*

Pendahuluan

Dalam PP nomor 19 tahun 2005 Pasal 20, guru diharapkan mengembangkan materi pembelajaran yang dipertegas melalui Permendiknas nomor 41 tahun 2007 tentang Standar Proses. Sehingga sangat diharapkan seorang guru mampu menambah kompetensinya dalam mewujudkan pembelajaran yang betul-betul efektif. Untuk itu perlu adanya inovasi-inovasi baru yang diterapkan oleh guru dalam pembelajaran baik dari segi model, metode, strategi, maupun media yang digunakan agar bisa menumbuhkan kecakapan, kreativitas dan kemandirian siswa untuk mendapatkan hasil belajar yang baik. Kreativitas guru dalam mengemas pembelajaran juga sangat berpengaruh terhadap berhasilnya suatu pembelajaran di dalam kelas. Guru dituntut untuk bisa menciptakan pembelajaran yang efektif dan efisien dalam semua mata pelajaran. Pembelajaran IPA atau sains adalah hasil kegiatan manusia yang berupa pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi secara logis dan sistematis tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah seperti

pengamatan, penyelidikan, penyusunan hipotesis dengan diikuti pengujian gagasan. IPA bukan hanya kumpulan ilmu pengetahuan saja, namun di dalamnya terkandung hal-hal lain, seperti yang dikemukakan Carin dan Evan (dalam Sujana, 2009) yang menyatakan bahwa, "Sains mengandung empat hal, yaitu: konten atau produk, proses atau metode, sikap, serta, teknologi". Oleh karena itu, materi pembelajaran ilmu pengetahuan alam pun memiliki karakteristik yang berbeda dengan ilmu-ilmu pengetahuan lainnya. IPA menuntut seorang guru yang akan mengajarkannya untuk menguasai pengetahuan, cara kerja, serta keterampilan dalam bidangnya. Pengelolaan kelas dan laboratorium dengan baik merupakan hal yang sangat penting bagi seorang guru ilmu pengetahuan alam. Seorang guru ilmu pengetahuan alam juga perlu memotivasi siswanya agar selalu senang belajar ilmu.

Pembelajaran IPA khususnya biologi juga merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik (baik secara individu maupun kelompok) aktif mencari, menggali, dan menemukan konsep serta prinsip secara holistik dan otentik. Sesuai yang disebutkan dalam tujuan pembelajaran IPA yaitu meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran, meningkatkan minat, dan motivasi. (Departemen Pendidikan Nasional 2006). Tujuan pembelajaran IPA akan tercapai jika terdapat penunjang dalam pelaksanaannya. Beberapa penunjang terlaksananya tujuan pembelajaran IPA adalah guru dan sumber belajar yang digunakan.

Permendiknas nomor 41 Tahun 2007, mengatur tentang perencanaan proses pembelajaran yang mensyaratkan bagi pendidik pada satuan pendidikan untuk mengembangkan RPP. Salah satu elemen dalam RPP adalah sumber belajar, dengan demikian guru diharapkan untuk mengembangkan sumber belajar untuk peserta didik. Salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Model pembelajaran dapat diterapkan kedalam berbagai sumber belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Trianto (2013) model pembelajaran terpadu merupakan salah satu model implementasi kurikulum yang dianjurkan untuk diaplikasikan pada semua jenjang pendidikan, Keterpaduan bidang kajian dapat mendorong guru untuk mengembangkan kreativitas tinggi karena adanya tuntutan untuk memahami keterkaitan antara satu materi dengan materi yang lain. Siswa akan mudah memahami konsep pembelajaran IPA khususnya biologi ketika model pembelajaran benar-benar diterapkan oleh guru sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pada umumnya guru mengenal berbagai model pembelajaran akan tetapi mereka masih kurang mampu mengembangkan perangkat pembelajaran yang mengacu pada salah satu model pembelajaran yang dapat melibatkan lebih banyak aktivitas belajar siswa. Dengan demikian proses pembelajaran yang seharusnya lebih menekankan pada pentingnya belajar bermakna (*meaningfull*) dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran tidak tercapai, akibatnya hasil belajar yang diperoleh kurang maksimal.

Learning cycle (siklus belajar) adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*). Menurut Walber (2008), *learning cycle* adalah suatu model pembelajaran yang didasarkan pada sains inkuiri. Ini sesuai dengan teori bahwa pembelajaran pendekatan saintifik atau *scientific approach* merupakan pembelajaran yang lebih menekankan pada pembelajaran inkuiri, yang memiliki relevansi dengan hakikat sains, yang bukan sekedar kumpulan fakta dan prinsip tetapi mencakup cara-cara bagaimana memperoleh fakta dan prinsip tersebut beserta sikap saintis dalam melakukannya. Selain itu, pembelajaran pendekatan saintifik merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa, sebagaimana proses pengalaman belajar yang ditempuh oleh siswa seperti, mengamati, menanya, mencari informasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasi.

Metode Penelitian

Penelitian ini adalah Penelitian dan Pengembangan atau *Research and Development* (R & D) model 4-D. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan subyek

penelitian adalah kelas VIII1 SMP Negeri 18 Makassar dengan jumlah peserta didik sebanyak 30 orang. Instrumen yang digunakan adalah angket respon siswa dan analisis statistik parametrik data hasil belajar peserta didik menggunakan sumber belajar dan ang tidak menggunakan buku ajar model *learning cycle*

Hasil dan Pembahasan

Hasil analisis uji keefektifan model *learning cycle* yang dibandingkan dengan pembelajaran tanpa model *learning cycle* ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Perbedaan Hasil Belajar antara Model Learning Cycle dengan Tanpa Model Learning Cycle

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: Hasil Belajar Posttest					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2763.680 ^a	2	1381.840	11.751	.000
Intercept	12549.719	1	12549.719	106.719	.000
Klp	738.979	1	738.979	6.284	.015
Pretest	2097.014	1	2097.014	17.832	.000
Error	6702.986	57	117.596		
Total	332133.333	60			
Corrected Total	9466.667	59			

Berdasarkan hasil analisis yang ditunjukkan pada Tabel 1, diperoleh bahwa hasil belajar peserta didik yang dibelajar model *learning cycle* berbeda tanpa model *learning cycle*. Dengan demikian, disimpulkan bahwa model *learning cycle* efektif digunakan pada pembelajaran IPA biologi.

Tabel 2. Data Hasil Respon Peserta Didik terhadap Sumber Belajar Model Learning Cycle

No.	Indikator Penilaian	Respon		Persentase	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Penampilan sumber belajar menarik	23	1	95.84	4.16
2.	Isi sumber belajar menarik	24	0	100	0
3.	Petunjuk, perintah, dan pertanyaan mudah dimengerti	24	0	100	0
4.	Bacaan dalam sumber belajar mudah dipahami	24	0	100	0
5.	Ilustrasi/gambar mudah dipahami dan memperjelas uraian	22	2	91.67	8.33
6.	Sumber belajar memberikan pemahaman awal kepada peserta didik	23	1	95.84	4.16
7.	Sumber belajar membimbing peserta didik memberikan penjelasan sederhana	24	0	100	0
8.	Sumber belajar membimbing peserta didik membangun keterampilan dasar	24	0	100	0
9.	Sumber belajar membimbing peserta didik untuk menyimpulkan	22	2	91.67%	8.33
10.	Sumber belajar membimbing peserta didik membuat penjelasan lebih lanjut	24	0	100	0
11.	Sumber belajar membimbing peserta didik mengatur strategi dan taktik	19	5	79.17	20.83
Rata-rata total		23	1	95.83	4.16

Uji perbedaan hasil belajar antara kelas yang menggunakan sumber belajar model *learning cycle* dengan kelas yang tidak dibelajarkan menggunakan sumber belajar *learning cycle* (secara konvensional) dilakukan dengan uji Anacova. Dari analisis data tersebut, peserta didik kelas eksperimen dengan kelas kontrol menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar. Dengan demikian, disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan sumber belajar model *learning cycle* efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini ditunjukkan oleh rata-rata terkoreksi hasil belajar pada kelas eksperimen sebesar 76,84 lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol atau yang dibelajarkan tanpa sumber belajar model *learning cycle* yaitu 69,82.

Demikian pula, hasil perhitungan respon peserta didik terhadap sumber belajar diperoleh skor rata-rata respon positif sebesar 95,83% dan berada pada kategori "sangat positif". Respon peserta didik terhadap sumber belajar model *learning cycle* dapat dilihat pada pencapaian hasil analisis angket respon peserta didik.

Hasil lainnya menunjukkan bahwa sumber belajar berupa buku tersebut secara penampilan menarik, membimbing penjelasan sederhana, lebih banyak gambar dan contoh kegiatan sederhana yang secara umum memudahkan peserta didik dalam memahami materi. Berdasarkan komentar dari peserta didik diketahui bahwa sumber belajar yang dikembangkan mendapat respon baik karena mampu memberikan pengalaman belajar yang baru dan menuntut peserta didik untuk aktif. Olehnya dari dua data di atas menunjukkan bahwa sumber belajar model *learning cycle* tersebut terbukti efektif dalam penerapannya.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sumber belajar model *learning cycle* terbukti efektif karena mampu memberikan pengalaman baru dalam proses belajar peserta didik dan menuntut peserta didik lebih aktif sehingga memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran secara konvensional.

Referensi

- Apriani, D. Sujana, A. Kurnia, D. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Pada Materi Perubahan Sifat Benda untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Sumedang. *Jurnal Pena Ilmiah*.
- Campbell. Meghann A, (2000). *The Effects Of The 5E Learning Cycle Model On Studens' Understanding Of Force And Motion Concepts*. Philadelphia. Millersville University.
- Palennari, M. Adnan, (2010). *Penerapan Pembelajaran Model Learning Cycle (Siklus Belajar) untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) (Application of Learned of The Learning Cycle Model to Increase Student Learning Activity at Yunior High School)*. Makassar. Universitas Negeri Makassar.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Nomor 58 Tahun 2014. Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah
- Trianto. (2013). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Cet. V. Jakarta. Kencana.

<i>Rijal Ashari</i>	Mahasiswa Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar E-mail: ashari.rijal19@gmail.com
<i>Muhiddin Palennari</i>	S.Pd, M.Pd, Dr. Dosen Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar. E-mail: muhiddin.p@unm.ac.id
<i>Hamka Lodang</i>	Drs. M.S. Dosen Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar E-mail: hamka.l.biounm@yahoo.com