

**ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF STUDENT
WORKSHEETS (LKPD) BASED ON THE LEARNING CYCLE 5E ON
STUDENT LEARNING OUTCOMES IN MONERA MATERIAL
CLASS X SMA IT AL-FITYAH PEKANBARU**

Nahdhah Amaliyah¹, Yuslim Fauziah², Sri Wulandari³
E-mail: nahdhah6@student.unri.ac.id¹, yuslim.fauziah@lecturer.unri.ac.id²,
Sri.Wulandar@lecturer.unri.ac.id³
Phone Number: +6282371780710

*Study Program of Biology Education
Department of Mathematics and Natural Sciences
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University*

Abstract: *This study aims to determine the applicability of using Student Worksheets (LKPD) based on learning cycle 5e on student learning outcomes in class X SMA IT Al-Fityah Pekanbaru's monera material. This research uses a qualitative descriptive method. This research was conducted at SMA IT Al-Fityah Pekanbaru in October-November 2022 with a sample of 26 students of class X SMA IT Al-Fityah Pekanbaru. Methods of data collection in the form of interviews, observation and documentation. Research instruments were in the form of learning tools consisting of syllabus, Lesson Plans (RPP), and Student Worksheets (LKPD) based on learning cycle 5e, and data collection instruments in the form of observation sheets and test questions on learning outcomes. The results of the analysis of the implementation of the use of LKPD based on learning cycle 5 were carried out well with a percentage of 50% in the first meeting, 65% in the second meeting, 77% in the third meeting and 85% in the fourth meeting with a very good category. While the learning outcomes obtained after using LKPD based on learning cycle 5e each meeting increased with a percentage of 81% in the first meeting, 84.61% in the second meeting, 88.46% in the third meeting and 92% in the fourth meeting. Based on these data it can be concluded that the use of LKPD based on learning cycle 5e is implemented well and can improve learning outcomes.*

Key Words: *Learning Cycle 5e, Learning Outcomes, Student Worksheets (LKPD)*

ANALISIS KETERLAKSANAAN PENGGUNAAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS *LEARNING CYCLE* 5E TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI MONERA KELAS X SMA IT AL-FITYAH PEKANBARU

Nahdhah Amaliyah¹, Yuslim Fauziah², Sri Wulandari³
E-mail: nahdhah6@student.unri.ac.id¹, yuslim.fauziah@lecturer.unri.ac.id²,
Sri.Wulandar@lecturer.unri.ac.id³
Nomor HP: +6282371780710

Program Studi Pendidikan Biologi
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas Keguruan dan Ilmu Dan Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *learning cycle* 5e terhadap hasil belajar peserta didik pada materi monera kelas X SMA IT Al-Fityah Pekanbaru. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilakukan di SMA IT Al-Fityah Pekanbaru pada bulan Oktober-November 2022 dengan sampel 26 peserta didik kelas X SMA IT Al-Fityah Pekanbaru. Metode pengumpulan data berupa metode wawancara, observasi dan dokumentasi. Instrumen penelitian berupa instrumen perangkat pembelajaran yang terdiri dari silabus, RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *learning cycle* 5e, dan instrument pengumpulan data berupa lembar observasi dan lembar soal tes hasil belajar. Hasil analisis keterlaksanaan penggunaan LKPD berbasis *learning cycle* 5e terlaksana dengan baik dengan presentase 50% dipertemuan pertama, 65% dipertemuan kedua, 77% dipertemuan ketiga dan 85% dipertemuan keempat dengan kategori sangat baik. Sedangkan hasil belajar yang diperoleh setelah menggunakan LKPD berbasis *learning cycle* 5e setiap pertemuannya mengalami peningkatan dengan presentase 81% dipertemuan pertama, 84,61% dipertemuan kedua, 88,46% dipertemuan ketiga dan 92% dipertemuan keempat. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan LKPD berbasis *learning cycle* 5e terlaksana dengan baik dan dapat meningkatkan hasil belajar.

Kata Kunci: *Learning Cycle* 5e, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Kurikulum yang berlaku di Indonesia saat ini, salah satunya adalah kurikulum 2013, kurikulum 2013 merupakan salah satu usaha yang dilakukan pemerintah dalam meningkatkan mutu pendidikan. Dalam kurikulum ini peserta didik dituntut untuk aktif dan guru berperan sebagai fasilitator. Oleh karena itu, guru harus merancang proses pembelajaran sedemikian rupa sehingga dalam proses pembelajaran yang terjadi peserta didik yang lebih aktif (Mustofa, 2018).

Pembelajaran biologi hendaknya berorientasi pada aktivitas-aktivitas yang mendukung terjadinya pemahaman konsep, prinsip, dan prosedur yang berkaitan dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari di dalam sekolah maupun luar sekolah (Aristiadi dan Rinaldi 2018).

Hasil observasi dan wawancara dengan seorang guru biologi di SMA IT Al-Fityah Pekanbaru, didapatkan bahwa saat proses pembelajaran terjadi di kelas, tidak semua peserta didik aktif dalam pembelajaran hanya peserta didik yang duduk di barisan depan yang aktif dan menyimak dengan baik apa yang disampaikan oleh guru. Sehingga hal ini berpengaruh dengan hasil belajar peserta didik. Nilai rata-rata peserta didik pada ulangan harian sebelumnya adalah 72 sedangkan KKM yang harus dicapai adalah 75. Itu artinya peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran sehingga kriteria ketuntasan minimal (KKM) belum terpenuhi. Hal ini sejalan dengan penjelasan Putri, *et al* (2021) yang mengatakan kurang tertariknya peserta didik dalam pembelajaran biologi dapat berpengaruh pada hasil belajar.

Berdasarkan pernyataan-pernyataan tersebut untuk membuat pembelajaran biologi menjadi lebih menarik dan menyenangkan sehingga tercipta pembelajaran yang aktif dan efektif, maka perlu dilakukan inovasi dalam hal strategi, pendekatan, dan sumber belajar.

LKPD adalah salah satu alternatif penggunaan sumber belajar yang tepat dan berdaya guna dalam menambah informasi tentang konsep yang dipelajari secara sistematis (Prastowo, 2016). Penggunaan LKPD dalam pembelajaran dapat membuat proses pembelajaran lebih menarik sehingga terciptanya pembelajaran yang aktif dan mandiri, juga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digabungkan dengan LKPD adalah model pembelajaran *learning Cycle 5e*. Model pembelajaran *learning cycle 5e* adalah model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik yang didasarkan pada pandangan konstruktivisme jadi pengetahuan dibangun dari pengetahuan yang dimiliki peserta didik (Sihombing dan Rahmatsyah, 2021).

Dengan menggunakan LKPD berbasis *learning cycle 5e* dapat menumbuhkan minat dan motivasi belajar melalui tahap *engagement*, memperkuat pemahaman konsep dengan melalui tahap *explore* dan *elaborate* dan mendorong pemikiran kritis dan kemampuan berpikir tingkat tinggi melalui tahap *explain*. Dan tahap *evaluate* yang memungkinkan peserta didik untuk mengevaluasi pemahaman mereka.

Monera merupakan materi biologi yang ada di Kurikulum 2013. Materi ini terdapat pada KD 3.5 yaitu mengidentifikasi struktur, cara hidup, reproduksi, dan peran bakteri dalam kehidupan, dan KD 4.5 yaitu menyajikan data tentang ciri-ciri dan peran bakteri dalam kehidupan. Menurut hasil wawancara dengan guru SMA IT Al-Fityah Pekanbaru, materi monera merupakan materi yang sulit dipahami oleh peserta didik karena bentuknya yang sangat kecil hanya bisa dilihat menggunakan mikroskop dan terlalu banyak istilah asing yang sulit mereka pahami.

Oleh karena itu, diperlukan inovasi baru dari guru dalam kegiatan pembelajaran, salah satunya dengan penggunaan LKPD berbasis *learning cycle 5e* yang dikembangkan oleh peneliti sebelumnya yaitu Musdalifah (2020) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Learning Cycle 5E* Pada Materi Kingdom Monera Kelas X SMA”. Hasil validasi menunjukkan kategori sangat valid dengan nilai rerata 3.70. Hasil uji coba I dan II memperoleh skor rata-rata 3.80 dan 3.62 dengan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil tersebut LKPD berbasis *learning cycle 5e* yang telah dikembangkan sudah dapat diaplikasikan dalam pembelajaran dan selanjutnya akan digunakan dalam penelitian ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMA IT Al-Fityah Pekanbaru pada bulan Oktober-November 2022 dengan sampel 26 peserta didik kelas X SMA IT Al-Fityah Pekanbaru. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yaitu dengan menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Metode pengumpulan data berupa wawancara, observasi dan dokumentasi.

Analisis data untuk mengetahui hasil dari keterlaksanaan penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *learning cycle 5e* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi dan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P: persentase nilai

n: total skor yang diperoleh

N: Jumlah seluruh nilai ideal

Selanjutnya dari hasil perhitungan persentase dari skor lembar observasi, peneliti melakukan pengkategorian untuk keterlaksanaan penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *learning cycle 5e* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi monera dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kategori Keterlaksanaan Penggunaan LKPD berbasis *learning cycle 5e*

Skor Rata-Rata	Kategori
0-20	Tidak Baik
21-40	Kurang Baik
41-60	Cukup Baik
61-80	Baik
81-100	Sangat Baik

(Ananda & Tien, 2017)

Hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif yang dianalisis dengan menentukan nilai rata-rata kelas dan persentase keberhasilan belajar peserta didik. Nilai rata-rata kelas dihitung dengan rumus berikut.

$$\text{rata - rata} = \frac{\text{jumlah nilai}}{\text{jumlah siswa yang hadir}}$$

Menghitung persentase keberhasilan belajar peserta didik menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\% \text{ keberhasilan belajar} = \frac{\text{jumlah siswa dengan nilai} \geq \text{KKM}}{\text{jumlah siswa yang hadir}} \times 100\%$$

Nilai prestasi belajar setiap peserta didik dirata-ratakan untuk setiap pertemuan. Nilai rata-rata setiap pertemuan dikategorikan sesuai dengan kategori hasil belajar pada Tabel 3.

Tabel 3. Kategori hasil belajar peserta didik

Rentang nilai	Kategori
80-100	Sangat Baik
66-79	Baik
56-55	Cukup
40-55	Kurang
30-39	Sangat Kurang

(Arikunto & Jabar, 2014)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Data hasil keterlaksanaan penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *learning cycle* 5e terhadap hasil belajar diperoleh dari lembar hasil observasi dan hasil *posttest* diakhir proses pembelajaran. Analisis keterlaksanaan penggunaan LKPD berbasis *learning cycle* 5e pada materi monera dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan yang diobservasi oleh observer menggunakan lembar observasi yang telah disusun sebelumnya. Hasil dari analisis keterlaksanaan LKPD berbasis *learning cycle* 5e dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Analisis Keterlaksanaan Penggunaan LKPD berbasis *Learning Cycle* 5E Pada materi monera

Uraian	Keterlaksanaan			
	P1 (%)	P2 (%)	P3 (%)	P4 (%)
Jumlah langkah yang terlaksana	13	18	20	20
Jumlah langkah yang direncanakan	26	26	26	26
Presentase keterlaksanaan	50	69	77	85
Kategori	CB	B	B	SB

Keterangan: CB = Cukup Baik; B = Baik; SB = Sangat Baik; P1: Pertemuan 1; P2: Pertemuan 2; P3: Pertemuan 3; P4 : Pertemuan 4

Dari tabel 1. dapat dilihat bahwa keterlaksanaan penggunaan LKPD berbasis *learning cycle* 5e setiap pertemuannya mengalami peningkatan dari pertemuan pertama presentase keterlaksanaannya sebesar 50% dengan kategori cukup baik, pada pertemuan kedua presentase keterlaksanaannya sebesar 69%, pada pertemuan ketiga presentase keterlaksanaannya sebesar 77% dan pada pertemuan keempat presentase keterlaksanaannya 85% dengan kategori sangat baik.

Sedangkan hasil belajar setelah menggunakan LKPD berbasis *learning cycle 5e* diperoleh dari hasil *posttest* yang dilakukan setelah proses pembelajaran dengan menggunakan soal tes pilihan ganda sebanyak 10 butir soal dengan 4 pilihan jawaban. Hasil belajar peserta didik setelah menggunakan LKPD berbasis Learning Cycle 5E pada materi monera dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Belajar Peserta Didik setelah menggunakan LKPD berbasis *Learning Cycle 5E* pada materi monera

Data yang dianalisis	Hasil Analisis			
	P1	P2	P3	P4
Jumlah seluruh peserta didik	26	26	26	26
Jumlah peserta didik yang tidak hadir	2	0	2	1
Jumlah peserta didik yang tuntas	20	22	23	24
Jumlah peserta didik yang tidak tuntas	4	4	1	1
Nilai tertinggi	100	100	100	100
Nilai terendah	70	70	70	70
Nilai rata-rata	80	86,5	89	91
Keberhasilan Belajar (%)	81	84,61	88,46	92
Kategori	SB	SB	SB	SB

Keterangan: SB = Sangat Baik; P1: Pertemuan 1; P2: Pertemuan 2; P3: Pertemuan 3; P4 : Pertemuan 4

Dari tabel 2. dapat dilihat bahwa keberhasilan belajar setelah menggunakan LKPD berbasis *learning cycle 5e* setiap pertemuannya mengalami peningkatan. Pada pertemuan pertama presentase keberhasilan belajar sebesar 81%, pertemuan kedua 84,61%, pertemuan ketiga 88,46% dan pertemuan keempat 92% dengan kategori sangat baik. Dengan nilai tertinggi setiap pertemuannya 100 dan nilai terendah setiap pertemuannya 70.

Pembahasan

Menurut Musdalifah (2020) LKPD berbasis *Learning Cycle 5e* adalah lembaran-lembaran kertas yang berisi pertanyaan yang berorientasi dengan tahap-tahap yang ada di model pembelajaran *learning cycle 5e* yaitu tahap pembangkitan minat (*engagement*), eksplorasi (*exploration*), penjelasan (*explanation*), elaborasi (*elaboration*), dan evaluasi (*evaluation*).

Berdasarkan hasil penelitian keterlaksanaan penggunaan LKPD berbasis *learning cycle 5e* terlaksana dengan baik. Selama penggunaan LKPD berbasis *learning cycle 5e*, peserta didik terlibat secara aktif dalam tahap-tahap *learning cycle 5e*, seperti membangkitkan minat (*engagement*), menjelajahi (*exploration*), mengemukakan penjelasan (*explanation*), mengembangkan (*elaboration*), dan mengevaluasi (*evaluation*). Walaupun pada pertemuan pertama ada beberapa tahap dari *learning cycle* tidak terlaksana tetapi peserta didik tetap aktif mengikuti proses pembelajaran dengan baik sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh.

Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan (Prastowo, 2016). Hasil belajar dibagi ke dalam tiga aspek, yaitu kognitif, afektif dan psikomotor. Pada penelitian hasil belajar yang dilihat itu pada aspek kognitif saja.

Keterlaksanaan penggunaan LKPD berbasis *learning cycle 5e* dilihat dari terlaksananya atau tidak setiap tahap-tahap yang ada pada LKPD berbasis *learning cycle 5e* pada materi

monera yaitu tahap *engagement, exploration, explanation, elaboration, dan evaluation*.

Pada pertemuan pertama dari ke lima tahap *learning cycle 5e*, tahap *engagement* tidak terlaksana. Tahap *engagement* berada pada kegiatan inti pada proses pembelajaran, tahap ini tidak terlaksana karena guru tidak melakukan pembangkitan minat pada peserta didik seperti memberikan suatu permasalahan atau pertanyaan yang menarik minat peserta didik, sedangkan tahap *engagement* bertujuan untuk membangkitkan minat dan antusiasme peserta didik dalam topik pembelajaran (Aditia, *et al.*, 2018).

Selain tahap *engagement* yang tidak terlaksana pada pertemuan pertama, tahap *explanation* juga tidak terlaksana pada pertemuan pertama. Pada tahap *explanation* peserta didik menjelaskan konsep yang telah mereka peroleh dengan kalimat sendiri dan akan ditanggapi oleh kelompok lain. Namun pada tahap *explanation* di pertemuan pertama ini tidak terlaksana dikarenakan kurangnya waktu untuk setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas.

Pada pertemuan kedua keterlaksanaan penggunaan LKPD berbasis *learning cycle 5e* pada materi monera setiap tahap yang ada pada LKPD berbasis *learning cycle 5e* terlaksana semua hanya saja kurang maksimal. Seperti pada tahap *elaboration*, guru tidak memberikan kesempatan kepada peserta didik yang lain untuk merespon atau memberi tanggapan terhadap jawaban pemecahan masalah yang telah disajikan oleh kelompok penampil. Tujuan tahap *elaboration* untuk mengarahkan peserta didik untuk merapakan konsep yang telah mereka dapat pada keadaan atau kasus baru (Made Wena, 2016).

Pada pertemuan ketiga, keterlaksanaan penggunaan LKPD berbasis *learning cycle 5e* pada materi monera setiap tahap yang ada pada LKPD berbasis *learning cycle 5e* terlaksana semua hanya saja kurang maksimal. Seperti pada tahap *explanation* peserta didik tidak menanggapi hasil yang dipresentasikan oleh kelompok lain dan pada tahap *elaboration* guru tidak memberikan kesempatan kepada peserta didik yang lain untuk merespon atau memberi tanggapan terhadap jawaban pemecahan masalah yang telah disajikan oleh kelompok penampil,

Pada pertemuan keempat, keterlaksanaan penggunaan LKPD berbasis *learning cycle 5e* pada materi monera setiap tahap yang ada pada LKPD berbasis *learning cycle 5e* terlaksana. pada tahap *elaboration* guru tidak memberikan kesempatan kepada peserta didik yang lain untuk merespon atau memberi tanggapan terhadap jawaban pemecahan masalah yang telah disajikan oleh kelompok penampil,

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa keterlaksanaan penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *learning cycle 5e* terlaksana dengan baik dan hasil belajar yang diperoleh setelah menggunakan LKPD berbasis *learning cycle 5e* selalu mengalami peningkatan setiap pertemuannya.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka rekomendasi yang dapat diberikan adalah untuk mengimplementasikan LKPD berbasis *learning cycle 5e* dengan efektif, diperlukan pendidik atau fasilitator yang terlatih dalam pendekatan ini. Mereka harus memiliki pemahaman yang baik tentang setiap tahap dan bagaimana memfasilitasi

peserta didik dalam setiap tahap dengan baik. Tanpa pelatihan dan pemahaman yang memadai, potensi pembelajaran yang optimal mungkin tidak tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, Rusyadi & Tien Rafida. 2017. *Pengantar Evaluasi Program Pendidikan*. Medan: Perdana Publishing.
- Arikunto, S. & Jabar, C.S.A (2014). *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arisitiadi, Heldi & Rinaldi Rizal Putra. 2018. Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Konsep Pemanasan Global. *Bioedusiana*, 3(2): 77-84.
- Hadi, Khairil & Aja Putriani. 2021. Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle (5E) Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup. *Bionatural*, 8(2): 18-30.
- Made Wena. 2016. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Bumi Aksara:Jakarta.
- Musdalifah, Resti 2020. Pengembangan LKPD Berbasis Learning Cycle 5E Pada Materi Kingdom Monera Kelas X SMA. Skripsi tidak dipublikasikan. Universitas Riau.
- Prastowo, Andi. 2016. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif: Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sihombing, Evi Septina Uli & Rahmatsyah. 2021. Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Dengan Pendekatan Stem Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta didik SMA/MA. *Jurnal Ikatan Alumni Fisika Universitas Negeri Medan*. 7(2): 1-4.