ARTIKEL

PENGARUH PEMBELAJARAN DENGAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS *LEARNING CYCLE 7E* TERHADAP PENGUASAAN KONSEP DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM EKSKRESI DI KELAS VIII SMP NEGERI 7 KEDIRI

OLEH

AYU HADIDATIN NADHIROH
NPM 13.1.01.06.0006

DOSEN PEMBIMBING

1. **Dra. BUDHI UTAMI, M.Pd.**
2. **MUMUN NURMILAWATI, M.Pd.**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2017

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama	: AYU HADIDATIN NADHIROH
NPM	: 13.1.01.06.0006
Telepon	: +62 858 5603 6003
Alamat Surat Elektronik	: ayuhadidatin@gmail.com
Judul Artikel	: Pengaruh Pembelajaran dengan Lembar Kerja Siswa berbasis *Learning Cycle 7E* terhadap Penguasaan Konsep dan Motivasi Belajar Siswa pada Materi Sistem Ekskresi di Kelas VIII SMP Negeri 7 Kediri
Fakultas – Program Studi	: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Pendidikan Biologi
Nama Perguruan Tinggi	: Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	: Jalan K.H. Achmad Dahlan Nomor 76 Kediri 64112

dengan ini menyatakan bahwa

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui,

Kediri, ...4... Agustus 2017

Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Dra. Budhi Utami, M.Pd.	**Mumun Nurmilawati, M.Pd.**	**Ayu Hadidatin Nadhiroh**
NIDN 0729116401	NIDN 0006096801	NPM 13.1.01.06.0006

PENGARUH PEMBELAJARAN DENGAN LKS BERBASIS *LEARNING CYCLE 7E* TERHADAP PENGUASAAN KONSEP DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM EKSKRESI DI KELAS VIII SMP NEGERI 7 KEDIRI

Ayu Hadidatin Nadhiroh
NPM 13.1.01.06.0006
Pendidikan Biologi – FKIP UN PGRI Kediri
ayuhadidatin@gmail.com

Budhi Utami dan Mumun Nurmilawati
Pendidikan Biologi – FKIP UN PGRI Kediri
utamibudhi@gmail.com, mumunnurmila68@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi dari hasil studi pendahuluan di kelas VIII SMP Negeri 7 Kediri bahwa pembelajaran IPA Terpadu yang dilaksanakan selama melaksanakan pembelajaran kurikulum 2013 hanya menggunakan BSE IPA Terpadu Kurikulum 2013 tanpa menggunakan LKS. Akibatnya suasana kelas menjadi pasif dan membosankan. Hal tersebut tampak dari motivasi belajar siswa yang rendah yang pada akhirnya hasil belajarnya juga rendah. Oleh karena itu, salah satu alternatif pemecahan masalah yang dapat digunakan yaitu penggunaan LKS berbasis *Learning Cycle 7E* dalam kegiatan pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran dengan LKS berbasis *Learning Cycle 7E* (*elicit, engage, explore, explain, elaborate, evaluate,* dan *extend*) terhadap penguasaan konsep siswa dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran IPA Terpadu materi sistem ekskresi di kelas VIII SMP Negeri 7 Kediri.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental design* (eksperimen semu) dengan model *nonequivalent control group design*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *simple random sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII D sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII E sebagai kelas kontrol yang masing-masing kelas berjumlah 32 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes penguasaan konsep siswa dan angket motivasi belajar. Teknik analisis dalam penelitian ini menggunakan uji t dua sampel *independent* (*t-test of independent*).

Hasil uji hipotesis pada tes penguasaan konsep (*post test*) menunjukkan bahwa skor Sig. (2-tailed) 0,000 $\leq$ taraf nyata (α) 0,05; maka Ho ditolak berarti rata-rata penguasaan konsep siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol berbeda, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan LKS berbasis *Learning Cycle 7E* berpengaruh terhadap penguasaan konsep siswa, sedangkan hasil uji hipotesis pada angket motivasi belajar siswa menunjukkan bahwa skor Sig. (2-tailed) 0,000 $\leq$ taraf nyata (α) 0,05; maka Ho ditolak berarti rata-rata motivasi belajar siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol berbeda, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan LKS berbasis *Learning Cycle 7E* berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa.

Kata kunci *: LKS berbasis Learning Cycle 7E, penguasaan konsep, motivasi belajar siswa, sistem ekskresi*

I. LATAR BELAKANG

Bahan ajar merupakan sumber belajar utama dalam proses pembelajaran. Salah satu bentuk bahan ajar yang berfungsi sebagai pendukung bahan ajar utama yang digunakan oleh pendidik adalah lembar kerja siswa (LKS). LKS merupakan salah satu perangkat pembelajaran yang mendukung pelaksanaan pembelajaran agar mempermudah terhadap pemahaman materi pelajaran yang didapat (Depdiknas, 2008).

Namun pada kenyataannya, hasil studi pendahuluan di SMP Negeri 7 Kediri tahun pelajaran 2016/2017 menunjukkan bahwa guru hanya menggunakan BSE IPA Terpadu Kurikulum 2013 dalam kegiatan pembelajaran dan guru hanya membacakan materi serta memberikan tugas yang terdapat dalam BSE tanpa memberikan umpan balik kepada siswa. Hal ini mengakibatkan penguasaan konsep terhadap materi belajar siswa rendah dan motivasi belajar siswa pada materi pelajaran IPA Terpadu juga rendah.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diperlukan adanya pemanfaatan LKS yang merupakan pendukung bahan ajar utama yang digunakan siswa dalam kegiatan pembelajaran dan penggunaan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* yang bertujuan untuk menekankan pentingnya memunculkan pemahaman awal siswa dan memperluas (transfer) konsep. Einsenkarft (2003) menyatakan bahwa model pembelajaran *Learning Cycle 7E* memiliki tujuh tahapan pembelajaran, yaitu: (1) e*licit* (mendatangkan pengetahuan awal siswa); (2) e*ngage* (melibatkan); (3) e*xplore* (menyelidiki); (4) e*xplain* (menjelaskan); (5) e*laborate* (menerapkan); (6) ev*aluate* (menilai); (7) e*xtend* (memperluas).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPA Terpadu dan siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Kediri mengatakan bahwa materi yang paling sukar diterima oleh siswa adalah materi sistem ekskresi. Materi sistem ekskresi sangat penting dalam pembelajaran IPA Terpadu karena merupakan kunci proses kehidupan dan dasar dari keseluruhan fungsi organisme.

Berdasarkan uraian tersebut, penggunaan LKS berbasis *Learning Cycle 7E* dalam kegiatan pembelajaran materi sistem ekskresi diharapkan dapat mempengaruhi penguasaan konsep dan motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, dilakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *Learning Cycle 7E* terhadap Penguasaan Konsep Materi Sistem Ekskresi di Kelas VIII SMP Negeri 7 Kediri".

II. METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi experimental research*) dengan model *nonequivalent control group design* (Sugiyono, 2016). Pada penelitian ini digunakan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen (pembelajaran dengan LKS berbasis *Learning Cycle 7E*) dan kelas kontrol (pembelajaran dengan BSE IPA Terpadu Kurikulum 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Kediri tahun pelajaran 2016/2017. Teknik pengambilan sampel dengan *simple random sampling*, sehingga sampel yang digunakan adalah kelas VIII D (kelas eksperimen) dan kelas VIII E (kelas kontrol) yang masing-masing terdiri dari 32 siswa.

Pada penelitian ini terdapat satu variabel bebas yaitu LKS berbasis *Learning Cycle 7E* dan dua variabel terikat yaitu penguasaan konsep dan motivasi belajar siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan angket. Tes digunakan untuk mengukur penguasaan konsep siswa. Angket digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa.

Tes uji coba pada instrumen penelitian dilakukan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas. Pengujian validitas dan reliabilitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan software SPPS versi 16.00. Selain itu, instrument juga divalidasi oleh dosen pembimbing dan dosen ahli. Teknik analisis data menggunakan uji *t-test of independent* dengan memenuhi uji asumsi dasar yaitu uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dan uji homogenitas dengan uji *Levene's*.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

LKS berbasis *Learning Cycle 7E* pada materi sistem ekskresi dibagi ke dalam 3 sub bab, yaitu sub bab 1 berisi materi tentang ginjal, sub bab 2 berisi materi tentang kulit, dan sub bab 3 berisi materi tentang paru-paru dan hati. LKS berbasis *Learning Cycle 7E* memiliki 7 tahap pembelajaran yang diawali dengan tahap *elicit* dan diakhiri dengan tahap *extend*. Hasil penelitian pembelajaran dengan LKS berbasis *Learning Cycle 7E* terhadap penguasaan konsep dan motivasi belajar siswa disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Hasil Uji Hipotesis Penguasaan Konsep

Group Statistics

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Skor Tes Penguasaan Konsep	Eksperimen	32	3.5906	.19734	.03488
	Kontrol	32	2.5938	.18305	.03236

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Skor Peng. Konsep Siswa	Equal variances assumed	.155	.696	20.951	62	.000	.99687	.04758	.90176	1.09199
	Equal variances not assumed			20.951	61.653	.000	.99687	.04758	.90175	1.09200

Berdasarkan hasil uji t dua sampel *independent* (*t-test of independent*) mengenai penguasaan konsep siswa menunjukkan bahwa skor Sig. (2-tailed) 0,000 $\leq$ taraf nyata (α) 0,05; maka Ho ditolak berarti rata-rata penguasaan konsep siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol berbeda, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan LKS berbasis *Learning Cycle 7E* berpengaruh terhadap penguasaan konsep siswa. Dalam penelitian ini, pembelajaran dengan LKS berbasis *Learning Cycle 7E* pengaruhnya terhadap penguasaan konsep siswa lebih baik dibandingkan pembelajaran dengan BSE IPA Terpadu. Hal tersebut dibuktikan dengan kelas yang menggunakan LKS berbasis *Learning Cycle 7E* dalam kegiatan pembelajaran memiliki skor rata-rata (*mean*) sebesar 3,5906, sedangkan kelas yang menggunakan BSE IPA Terpadu Kurikulum 2013 memiliki skor rata-rata (*mean*) sebesar 2,5938.

Tabel 2. Hasil Uji Hipotesis Motivasi Belajar

Group Statistics

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Skor Motivasi Belajar Siswa	Kelas Eksperimen	32	2.9906	.16917	.02991
	Kelas Kontrol	32	2.6188	.17121	.03027

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Skor Motivasi Belajar Siswa	Equal variances assumed	.024	.878	8.740	62	.000	.37187	.04255	.28682	.45693
	Equal variances not assumed			8.740	61.991	.000	.37187	.04255	.28682	.45693

Berdasarkan hasil uji t dua sampel *independent* (*t-test of independent*) mengenai motivasi belajar siswa menunjukkan bahwa skor Sig. (2-tailed) 0,000 $\leq$ taraf nyata (α) 0,05; maka Ho ditolak berarti rata-rata motivasi belajar siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol berbeda, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan LKS berbasis *Learning Cycle 7E* berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa. Dalam penelitian ini, pembelajaran dengan LKS berbasis *Learning Cycle 7E* pengaruhnya terhadap motivasi belajar siswa lebih baik dibandingkan pembelajaran dengan BSE IPA Terpadu. Hal tersebut dibuktikan dengan kelas yang menggunakan LKS berbasis *Learning Cycle 7E* dalam kegiatan pembelajaran memiliki skor rata-rata (*mean*) sebesar 2,9906, sedangkan kelas yang menggunakan BSE IPA Terpadu Kurikulum 2013 memiliki skor rata-rata (*mean*) sebesar 2,6188.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan LKS berbasis *Learning Cycle 7E* berpengaruh terhadap penguasaan konsep dan motivasi belajar siswa pada materi sistem ekskresi di kelas VIII SMP Negeri 7 Kediri.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat, h. 23 – 24.

Eisenkraft. 2003. Expanding the 5E Model: a Proposed 7E Model Emphasizes “Tranfer of learning” and the importance of Eliciting Prior Understanding. *Journal the Science Teacher*, 70 (6) : 58-59.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta, h. 79.