

**DEVELOPMENT OF STUDENT WORKING SHEET BASED ON
SCRAMBLE LEARNING MODEL FOR THE CHAPTER OF LIVING
ORGANIZATION SYSTEM ON SCIENCE SUBJECT
IN CLASS VII OF JUNIOR HIGH SCHOOL**

Novita, Darmawati, Irda Sayuti

email: Novy02mobyta@gmail.com, darmawati_msi@yahoo.com, irdasayuti63@gmail.com

Phone Number: +6285364260077

*Study Program of Biology Education,
Faculty of Teacher Training and Education
University of Riau*

Abstract : *The purpose of this research is to produce student working sheet based on scramble learning model for the chapter of living organization system on Science subject in class VII of junior high school. This development research was conducted at Laboratory of Biology Education Department of PMIPA Faculty of Teaching and Education University of Riau and SMPN 8 Pekanbaru. This research was conducted on March to June 2017. Research type that used this development research refers into Research and Development approach by using ADDIE model that has 5 steps (analyze, design, development, implement, evaluate). This research was done until development step only. Instrument that used is validation sheet and respondent questionnaire, next it was held a limited test to 15 people Biology Education Study and 25 7th grade pupils in SMPN 8 Pekanbaru. Research data was analyzed by using descriptive analysis. Analysis on the use of LKPD based by scramble learning model for the chapter of living organization system was seen by 3 aspects, content feasibility aspect, planning aspect, and pedagogical aspect. Validity value LKPD based by scramble learning model in content feasibility aspect was 3,14 with valid category, validity value in planning aspect was 3,22 with valid category, whereas validity value in pedagogical aspect was 3,08 with category valid. Response learners by pupil on LKPD based by scramble learning model was categorized into very good with 3,34 score.*

Key Words: *Development, Student Worksheet, Scramble Learning Model*

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN *SCRAMBLE* UNTUK MATERI SISTEM ORGANISASI KEHIDUPAN PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS VII SMP

Novita, Darmawati, Irda Sayuti

email: Novy02mobyta@gmail.com, darmawati_msi@yahoo.com, irdasayuti63@gmail.com

Phone Number: +6285364260077

Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Riau

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk Menghasilkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Model Pembelajaran *Scramble* untuk Materi Sistem Organisasi Kehidupan Pada Pembelajaran IPA Kelas VII SMP. Penelitian pengembangan ini dilakukan di Laboratorium Pendidikan Biologi Jurusan PMIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau dan SMPN 8 Pekanbaru. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret hingga Juni 2017. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian pengembangan ini mengacu pada pendekatan penelitian *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan model ADDIE terdiri dari lima tahapan yaitu *analyze, design, development, implement and evaluate*. Penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap *development*. Instrumen yang digunakan yaitu lembar validasi dan angket responden. Selanjutnya dilakukan uji coba terbatas kepada 15 orang mahasiswa Pendidikan Biologi dan 25 orang peserta didik kelas VII SMPN Pekanbaru. Data penelitian dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Hasil validasi LKPD berbasis model pembelajaran *scramble* untuk materi sitem organisasi kehidupan dilihat dari 3 aspek yaitu aspek kelayakan isi, aspek perancangan, dan aspek pedagogik. Nilai validitas LKPD berbasis model pembelajaran *scramble* pada aspek kelayakan isi yaitu sebesar 3,14 dengan kategori valid, nilai validitas aspek perancangan yaitu sebesar 3,22 dengan kategori valid, sedangkan nilai validitas pada aspek pedagogik yaitu sedesar 3,08 kategori valid. Respon peserta didik pada LKPD berbasis model pembelajaran *scramble* dikategorikan sangat baik dengan skor 3,34.

Kata Kunci: Pengembangan, Lembar Kerja Peserta Didik, Model Pembelajaran *Scramble*

PENDAHULUAN

Aktivitas siswa merupakan hal penting yang mendasar dalam proses pembelajaran. Keberhasilan pembelajaran juga dipengaruhi dengan model pembelajaran yang digunakan guru. Perangkat pembelajaran yang harus digunakan oleh guru sangat banyak, salah satunya adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian yang ditempuh (Trianto, 2011). LKPD ini berperan membantu siswa dalam memadukan aktivitas fisik dan mental mereka selama proses pembelajaran. Selain itu, LKPD juga berperan membantu guru dalam mengarahkan siswa menemukan konsep-konsep melalui aktivitasnya sendiri (Yosi Amanda Arif, 2015). Pemilihan model pembelajaran juga harus memperhatikan sifat ataupun karakteristik siswa. Teori belajar Dienes menyatakan bahwa mengajar siswa SMP perlu dibedakan dengan mengajar siswa SMA, siswa SMP masih senang bermain dan hal itu menjadi sifat mereka (Nurofik, 2014). Menurut Komalasari (2010) model pembelajaran *scramble* merupakan model yang mengajak siswa mencari jawaban terhadap suatu pertanyaan atau pasangan dari suatu konsep secara kreatif dengan cara menyusun huruf-huruf yang disusun secara acak sehingga membentuk suatu jawaban atau pasangan konsep yang dimaksud.

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan di beberapa SMP yang ada di pekanbaru bahwa LKPD yang digunakan dalam proses pembelajaran yaitu LKPD yang ada didalam buku paket dan LKPD yang biasa dijual dipasaran, bahkan ada juga sekolah yang tidak menggunakan LKPD. LKPD yang digunakan siswa masih terdapat kekurangan diantaranya, LKPD yang digunakan belum sesuai dengan standart kompetensi yang ditetapkan seperti terdiri dari tujuan kegiatan, langkah kegiatan, kompetensi dasar, topik/tema, subtopik, tujuan pembelajaran, alokasi waktu, tahapan pembelajaran dan kegiatan pembelajaran. Selain itu, LKPD hanya berisi tugas ataupun latihan-latihan dan tampilan yang kurang menarik sehingga siswa jenuh, bosan dan kurang termotivasi. Padahal, penggunaan LKPD adalah salah satu cara untuk mengoptimalkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Setelah dilakukan analisis KD, diperoleh KD 3.6 yang berbunyi “Mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme dan komposisi utama penyusun sel” yang berada pada materi sistem organisasi kehidupan . KD ini dipilih karena pada materi ini terdiri dari materi yang abstrak sehingga siswa tidak dapat mengamati secara langsung. Selain itu, KD ini dianggap cocok dengan model pembelajaran *scramble* karena pada model pembelajaran *scramble* ini melibatkan permainan kata dan hal ini sesuai dengan karakter KD 3.6 yang banyak berisi konsep-konsep serta istilah-istilah yang membuat peserta didik bosan. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengatasi kebosanan dan menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan yaitu model pembelajaran *scramble*. Oleh karena itu penelitian bertujuan untuk menghasilkan LKPD berbasis model pembelajaran *scramble* untuk materi sistem organisasi kehidupan pada pembelajaran IPA kelas VII SMP.

METODE PENELITIAN

Penelitian pengembangan ini dilakukan di Laboratorium Pendidikan Biologi Jurusan PMIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau dan SMPN 8 Pekanbaru. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret hingga Juni 2017. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian pengembangan ini mengacu pada pendekatan penelitian *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan model ADDIE terdiri dari lima tahapan yaitu *analyze, design, development, implement and evaluate*. Namun pada penelitian ini peneliti hanya melakukan sampai pada tahap *development* (pengembangan). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data (lembar validasi dan angket responden). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan mengisi lembar validasi dan angket respon siswa. Teknik analisis ini dilakukan dengan analisis deskriptif. Tujuan dari analisis deskriptif adalah untuk mendeskripsikan hasil validitas yang diberikan validator setelah divalidasi.

1. Tahap *Analyze* (Analisis)

Penelitian ini diawali dengan tahap analisis siswa, analisis Kompetensi Dasar (KD). KD yang akan dianalisis adalah KD 3.6 Mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme dan komposisi utama penyusun sel. Analisis LKPD yang digunakan guru pada saat pembelajaran. Selanjutnya melakukan analisis buku guru dan buku siswa yang bertujuan untuk mengetahui keluasaan dan kedalaman materi sistem organisasi kehidupan pada siswa SMP kelas VII.

2. Tahap *Design* (Desain)

Tahap ini merupakan tahap peneliti merancang perangkat pembelajaran berupa silabus, RPP, lembar penilaian dan LKPD yang akan dikembangkan. Produk yang dihasilkan pada tahap ini adalah rancangan awal LKPD.

3. Tahap *Developt* (Pengembangan)

Pada tahap pengembangan peneliti melakukan validasi dan uji coba terbatas. Uji coba terbatas dilakukan sebanyak dua kali. Validasi dilakukan oleh 4 orang pakar yang terdiri dari 2 dosen Pendidikan Biologi dan 2 orang guru IPA SMP.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Model Pembelajaran *Scramble*

Setelah dilakukannya perancangan LKPD berbasis model pembelajaran *scramble* pada tahap desain, maka tahapan selanjutnya adalah memvalidasi LKPD. Lembar penilaian/validasi LKPD Berbasis model pembelajaran *scramble* terdiri dari 3 aspek yaitu aspek kelayakan isi, perancangan dan pedagogik. Berikut ini merupakan hasil validitas LKPD pada masing-masing aspek .

1. Aspek Kelayakan Isi

Aspek kelayakan isi merupakan aspek untuk mengukur kesesuaian isi LKPD yang dikembangkan dengan kurikulum, KI dan KD, indikator pencapaian kompetensi, materi dan konsep yang disampaikan. Aspek ini terdiri dari 7 komponen penyataan. Berikut ini merupakan Rerata hasil validasi aspek kelayakan isi pada masing-masing LKPD dari setiap validator.

Tabel 1. Rerata hasil validasi aspek kelayakan isi pada masing-masing LKPD dari setiap validator

No	Komponen Aspek Kelayakan Isi	LKPD 1		LKPD 2		LKPD 3	
		X	Ktg	X	Ktg	X	Ktg
1	Materi mengacu pada kompetensi inti dan kompetensi dasar	3,25	SV	3,25	SV	3,25	SV
2	Tujuan kegiatan dicantumkan dalam LKPD dan telah sesuai dengan kegiatan yang akan dilakukan.	3,25	SV	3,25	SV	3,25	SV
3	LKPD disertai dengan <i>scramble</i> dan latihan berupa pertanyaan.	3,50	SV	3,00	V	3,00	V
4	Permainan <i>scrambel</i> dapat mendukung pemahaman konsep.	2,75	V	2,75	V	3,00	V
5	Permainan <i>scrambel</i> pada LKPD dapat menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik.	3,00	SV	3,50	SV	3,25	SV
6	Kegiatan dan pertanyaan pada LKPD sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik.	3,00	V	3,00	V	3,00	V
7	LKPD yang dikembangkan sudah mengandung permainan <i>scramble</i> .	3,50	SV	3,00	V	3,50	SV
Rata-rata		3,14	V	3,11	V	3,18	V

Keterangan: SV=sangat valid. V=valid, CV=cukup valid, KV=kurang valid

Berdasarkan Tabel 1. dapat dilihat bahwa rerata aspek kelayakan isi pada setiap LKPD berada pada kategori valid. LKPD 1 memperoleh skor 3,14 kategori valid, LKPD 2 memperoleh skor 3,11 kategori valid, sedangkan LKPD 3 memperoleh skor 3,18 kategori valid. Komponen yang mendapatkan skor tertinggi pada setiap LKPD berbeda-beda. Pada LKPD 1 yaitu komponen nomor 3 dan 7 dengan skor 3,50 kategori sangat valid. Komponen dengan skor tertinggi pada LKPD 2 yaitu nomor 5 dengan kategori sangat valid. sedangkan pada LKPD yaitu komponen nomor 7. Pada LKPD 1, Hal ini karena LKPD yang dikembangkan sudah berisi permainan *scramble* yang berada didalam LKPD dikemas kedalam soal-soal seperti soal acak kata, kalimat, dan wacana. LKPD juga disertai latihan berupa pertanyaan untuk membantu peserta didik lebih memahami materi. Komponen nomor 5 mendapatkan skor tertinggi pada LKPD 2 karena LKPD berbasis model pembelajaran *scramble* sangat berbeda dengan LKPD yang dipelajari pada semester sebelumnya. Hal ini karena soal-soal yang disajikan pada LKPD berbeda dengan LKPD biasanya, sehingga peserta didik merasa tertarik untuk mengerjakan soal-soal yang ada dalam permainan tersebut. Soal-soal yang disajikan berupa permainan acak kata, kalimat, dan juga wacana. Permainan inilah yang merangsang keingintahuan peserta didik dalam menjawab pertanyaan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Luluk Hasanatun Ni'mah (2013) yang menyatakan bahwa LKS yang mengandung permainan edukatif seperti *crossword puzzle*, *word square*, dan *scramble* membuat siswa merasa tertarik dan memiliki rasa

ingin tahu. Sedangkan pada LKPD 3 komponen 7 mendapatka skor tertinggi karena pada LKPD sudah mengandung permainan *scramble* (kata, kalimat, dan wacana), permainan *scramble* ini mengajak peserta didik untuk menyusun suatu huruf, kata, dan kalimat yang acak. Ketika peserta didik menyusun huruf, kata, ataupun kalimat peserta didik akan menganalisis, berfikir, dan membolak-balikkan huruf, kata, dan kalimat sampai tersusun dengan benar.

Komponen yang mendapatkan skor terendah pada setiap LKPD yaitu komponen nomor 4 dengan kategori valid. Permainan *scramble* yang disajikan terdiri dari tiga *scramble* yaitu kata, kalimat dan wacana. *Scramble* kata terdiri dari huruf-huruf acak. *Scramble* kalimat terdiri dari kata-kata acak, sedangkan *scramble* wacana terdiri dari kalimat yang acak. Salah satu permainan *scramble* seperti *scramble* kalimat yang mengandung kata pengecoh di setiap soal *scramble* kalimat akan membuat peserta didik kesulitan dalam menyusun *scramble* kalimat. Sehingga kegiatan *scramble* terutama pada *scramble* kalimat yang dilakukan pada LKPD kurang mendukung pemahaman konsep peserta didik. Maka dari itu berdasarkan saran validator, peneliti melakukan perbaikan pada setiap LKPD.

2. Aspek Perancangan

Aspek perancangan merupakan aspek untuk menilai penggunaan bahasa pada LKPD, sajian LKPD ditinjau dari segi kesesuaian waktu, kegiatan pada LKPD, tata urutan pertanyaan, gambar, tabel dan format LKPD. Berikut ini merupakan Rerata hasil validasi aspek perancangan pada masing-masing LKPD dari setiap validator.

Tabel 2. Hasil reata validasi apek perancangan pada masing masing LKPD dari setiap validator

No	Komponen Aspek Kelayakan Isi	LKPD 1		LKPD 2		LKPD 3	
		X	Ktg	X	Ktg	X	Ktg
8	Menggunakan bahasa yang sederhana, jelas dan mudah di pahami serta menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar sesuai (EYD).	3,00	V	3,25	SV	3,25	SV
9	Petunjuk / langkah kerja jelas (tidak membingungkan peserta didik).	3,25	SV	3,25	SV	3,00	V
10	Informasi pendukung/wacana dipaparkan dengan bahasa yang jelas.	3,50	SV	3,25	SV	3,25	SV
11	Kelengkapan Komponen Format Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sesuai dengan format yang ditentukan.	3,50	SV	4,00	SV	3,50	SV
12	Tata urutan pertanyaan yang diberikan sesuai dengan materi.	3,00	V	3,25	SV	3,50	SV
13	Permainan <i>scramble</i> pada LKPD jelas, sederhana, dan mudah dipahami.	2,75	V	3,25	SV	3,00	V
14	Ilustrasi, Gambar, Tabel dan sejenisnya disajikan dengan jelas, efektif dan menarik.	3,25	V	3,00	V	3,50	SV
15	Perbandingan besar gambar dengan besar huruf serasi	3,25	V	2,75	V	2,75	V
16	Waktu yang diberikan sesuai dengan banyak tugas yang harus diselesaikan peserta didik.	2,75	V	3,25	SV	3,25	SV
Rata-rata		3,19	V	3,25	SV	3,22	V

Berdasarkan Tabel 2. dapat dilihat bahwa rerata aspek perancangan pada setiap LKPD berada pada kategori valid. Komponen yang mendapatkan skor tertinggi yaitu pada nomor 10, 11, 12, dan 14 dengan kategori sangat valid. Hal ini karena setiap LKPD wacana disajikan dengan bahasa yang jelas dan menjadi informasi pendukung bagi peserta didik. selain itu LKPD juga sudah menggunakan format yang sesuai dengan yang telah ditetapkan seperti terdiri dari : judul, identitas, KD, alokasi waktu, tujuan kegiatan, sumber, serta langkah-langkah dalam menjawab pertanyaan. Pertanyaan yang disajikan didalam LKPD telah disesuaikan dengan materi pembelajaran. Pada setiap LKPD gambar, ilustrasi, ataupun tabel yang disajikan telah jelas dan dapat menarik perhatian peserta didik. Gambar merupakan hal yang mendukung untuk memberikan daya tarik tersendiri bagi peserta didik. Ilustrasi yang sesuai akan memudahkan peserta didik untuk memahami materi ataupun konsep yang disampaikan.

Komponen yang mendapatkan skor terendah yaitu komponen nomor 13, 15, dan 16 dengan kategori valid. Hal ini karena pada kegiatan permainan *scramble* wacana masih belum jelas dan membingungkan. Selain itu, pada pertemuan pertama LKPD yang digunakan membahas tentang struktur sel hewan dan sel tumbuhan yang dalam hal ini peserta didik melakukan eksperimen terhadap sel hewan dan sel tumbuhan. Waktu yang diberikan untuk mengisi LKPD 1 yaitu 80 menit dengan kegiatan eksperimen dan mengisi permainan *scramble* yang ada pada LKPD 1. Menurut penilaian validator waktu yang disediakan dengan kegiatan yang akan dilakukan tidak sesuai. Selain itu, ada beberapa gambar pada LKPD masih kurang jelas, masih ada keterangan gambar yang tidak jelas seperti gambar pada wacana. Gambar merupakan hal yang mendukung untuk memberikan daya tarik tersendiri bagi peserta didik. Maka dari itu peneliti melakukan beberapa perubahan pada LKPD.

3. Aspek Pedagogik

Aspek pedagogik adalah bagian aspek untuk menilai kesesuaian soal dengan tahapan model *scramble*. Berikut akan dijabarkan hasil Rerata validasi aspek pedagogik dari masing-masing validator pada setiap LKPD.

Tabel 3. Hasil rerata validasi aspek pedagogik pada masing masing LKPD dari setiap validator

No	Komponen Aspek Kelayakan Isi	LKPD 1		LKPD 2		LKPD 3	
		X	Ktg	X	Ktg	X	Ktg
17a	Menyajikan materi	3,00	V	3,25	SV	3,25	SV
17b	Permainan <i>scramble</i> (scramble) kata,kalimat, dan wacana)	3,00	V	3,00	V	3,00	V
17c	Mengerjakan soal (Menyusun <i>scramble</i>)	3,00	V	3,00	V	3,25	SV
	Rata-rata	3,00	V	3,08	V	3,20	V

Keterangan: SV=sangat valid. V=valid, CV=cukup valid, KV=kurang valid

Berdasarkan Tabel 3. dapat dilihat bahwa rerata aspek pedagogik pada setiap LKPD berada pada kategori valid. Komponen yang mendapatkan skor tertinggi yaitu pada nomor 17 a dan 17 c dengan kategori sangat valid. Hal ini karena materi yang disajikan telah sesuai dengan tingkat materi SMP, materi juga disajikan dengan teratur

dan dapat membantu pemahaman konsep peserta didik. Penyajian materi sudah bagus dan dapat memotivasi ataupun mendukung pemahaman konsep peserta didik. Begitu halnya pada tahap menyusun *scramble*, permainan *scramble* yang disajikan disusun dengan logis dan saling berkaitan, sehingga peserta didik dapat menyusun *scramble* dengan tidak bosan. Sedangkan komponen 17 b mendapatkan skor 3,00 dengan kategori valid.

Uji Coba Terbatas Terhadap LKPD Berbasis Model Pembelajaran *Scramble*

Setelah dilakukan validasi dan perbaikan terhadap LKPD, selanjutnya dilakukan uji coba I kepada mahasiswa semester 2 Pendidikan Biologi. Uji coba I bertujuan untuk mengetahui alokasi waktu yang dibutuhkan dalam kegiatan LKPD dan menemukan bagian-bagian LKPD yang harus diperbaiki sebelum dilakukan uji coba II ke sekolah. Berdasarkan hasil rekapitulasi angket diketahui bahwa rerata respon mahasiswa pada masing-masing LKPD berada pada kategori Sangat Baik (SB). Rata-rata skor per komponen angket respon juga berada pada kategori Sangat Baik (SB). Permainan *scramble* pada LKPD juga membuat para responden termotivasi untuk mempelajari materi yang disajikan, hal ini dilihat pada komponen 2 dengan rata-rata skor 3,55 dengan kategori sangat baik. Skor tertinggi pada komponen ini terdapat pada LKPD 2 dengan Skor 3,60 kategori sangat baik. Hal ini sesuai dengan kesan umum responden yang menyatakan “LKPD ini sangat membantu, terutama pada permainan *scramble*, sehingga kita lebih tertarik untuk belajar dan tidak cepat bosan”. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tri Rakhmawati (2012) yang menyatakan bahwa melalui penggunaan model *scramble* dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan motivasi peserta didik.

Setelah dilakukannya uji coba terbatas I maka selanjutnya dilakukan uji coba II kepada 25 peserta didik SMPN 8 Pekanbaru. Uji coba II ini dilakukan guna mengetahui respon peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan dan untuk melihat keterpakaian atau kelayakan LKPD di dalam proses pembelajaran. LKPD yang diuji cobakan adalah LKPD 1 dan 2. Keseluruhan LKPD yang telah dikembangkan berada pada kategori sangat baik. Hal ini dilihat dari angket responden peserta didik, rata-rata skor tertinggi terdapat pada komponen nomor 1 dan 12 yaitu 3,60 dan 3,66 dengan pernyataan “Topik pada LKPD sesuai dengan materi pembelajaran, dan tampilan LKPD menarik (warna dan tata letak)”. Komponen nomor 1 menegaskan bahwa LKPD yang telah dikembangkan topiknya sudah sesuai dengan materi pembelajaran dan tampilan serta warna pada LKPD sudah menarik. Peserta didik menilai bahwa dengan permainan *scramble* peserta didik termotivasi dan tidak merasa bosan untuk mempelajari materi sistem organisasi kehidupan. Hal ini dapat dilihat dari skor komponen nomor 2 dan 5 dengan kategori baik dan sangat baik. Peserta didik juga semakin memahami materi dengan sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari komponen nomor 15 yaitu “Setelah saya melakukan kegiatan LKPD saya semakin memahami konsep tentang materi pembelajaran sistem organisasi kehidupan makhluk hidup” dengan rata-rata skor 3,60 kategori sangat baik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Margaretha Parinding, dkk (2015) yang menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran *scramble* dapat menumbuhkan minat belajar biologi pada materi struktur dan fungsi sel.

Berdasarkan hasil analisis validasi dari validator dan angket responden uji coba I dan II, maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan LKPD berbasis model

scramble tersebut sudah baik sekali untuk dikembangkan dalam memotivasi peserta didik untuk mengatasi kejenuhan peserta didik. Hasil analisis validasi dan analisis ujicoba terbatas pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis model pembelajaran *scramble* untuk materi sistem organisasi kehidupan pada pembelajaran IPA kelas VII SMP sangat baik untuk diaplikasikan dalam pembelajaran. LKPD berbasis model pembelajaran *scramble* ini akan menjadi salah satu sumber belajar bagi peserta didik untuk memotivasi peserta didik dan dapat membantu guru dalam proses pembelajaran.

Melalui pemberian LKPD berbasis model pembelajaran *scramble* ini peserta didik akan merasa santai dan menimbulkan perasaan senang. Permainan ini juga mampu mengoptimalkan siswa untuk berpikir lebih kreatif dalam menemukan dan menyusun suatu hal atau struktur yang baru sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman yang lebih karena siswa aktif dalam permainan tersebut. Peserta didik bekerjasama dalam melakukan kegiatan pembelajaran dan mengaplikasikan sikap ilmiah dalam prosedur kerja yang dilakukan.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yaitu mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis model *scramble* maka diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Nilai validitas LKPD berbasis model pembelajaran *scramble* pada aspek kelayakan isi yaitu sebesar 3,14 dengan kategori valid, nilai validitas aspek perancangan yaitu sebesar 3,22 dengan kategori valid, sedangkan nilai validitas pada aspek pedagogik yaitu sebesar 3,08 kategori valid.
2. Respon peserta didik pada LKPD berbasis model pembelajaran *scramble* dikategorikan sangat baik dengan skor 3,34.
3. LKPD berbasis model pembelajaran *scramble* yang dikembangkan telah memenuhi standar dan dapat dikategorikan baik,

Berdasarkan kriteria tersebut secara keseluruhan LKPD dapat digunakan sebagai alternatif dalam memilih bahan ajar untuk materi sistem organisasi kehidupan pada pembelajaran IPA SMP kelas VII. Selanjutnya perlu dilakukan tahapan selanjutnya dalam pengembangan yaitu tahap implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*).

DAFTAR PUSTAKA

- Komalasari. 2010. *Pembelajaran Kontekstual : Konsep dan Aplikasi*. Refika Aditama. Bandung.
- Luluk Hasanatun Ni'mah. 2013. Pengembangan LKS IPA Terpadu Berbasis Permainan Edukatif Tumbuhan Tema Gerak Tumbuhan dan Faktor yang mempegaruhi untuk Siswa SMP. Skripsi tidak dipublikasikan. FKIP Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Magaretha parinding, dkk. 2015. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* Terhadap Minat dan Hasil Belajar Biologi pada siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Manokwari. *Jurnal Ilmu Pendidikan Indonesia*. 3(2) : 30-36.
- Nurofik. 2014. Teori Pembelajaran Aliran Psikologis Kognitif Dienes. (Online). at <https://nurofik.files.wordpress.com>. (diakses tanggal 28 februari 2017).
- Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Srategi, dan Implementasinya dalam KTSP*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Tri Rakhmawat, dkk. 2012. Penggunaan Model Pembelajaran *Scramble* untuk Peningkatan Motivasi Belajar IPA (Fisika) pada Siswa SMP Negeri 16 Purworejo Tahun Pelajaran 2011/2012. *Radiasi*. 1(1)
- Yosi Amanda Arif. 2015. Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Jamur Kelas X SMA. Skripsi tidak dipublikasikan. Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau. Pekanbaru.