

STUDENT WORKSHEET DEVELOPMENT IN DIGESTION SYSTEM CONTENT FOR GRADE VIII JUNIOR HIGH SCHOOL WITH SCIENTIFIC APPROACH

WidyA Astariana*, Wan Syafi'i, dan Irda Sayuti

e-mail: astarianawidy@ymail.com, wansya_ws@yahoo.com, irdasayuti63@gmail.com
phone: +6285374833317

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

Abstract: *The aim of this research was to develop the Student Worksheet development in digestion system content for grade VIII junior high school with scientific approach. The research was done at Faculty of Education, University of Riau in September until November 2015. The study refers to research approaches Research and Development using ADDIE models developed by Dick and Carry. Research carried out until the stage of development. The subjects is KD 3.6 junior high school grade VIII in digestion system content . Population and samples for limited trial randomly determine that the class VIII BK in SMP Negeri 1 Pekanbaru as many as 25 students. Result of the validation of the design, pedagogical and content aspects showed all student worksheets obtain an average score 3.64, 3.63, 3.62, 3.53, and 3.60 categorized as very valid while the student response from the aspect of design and content showed all student worksheet obtain an average score 3.58, 3.58, 3.57, 3.87, and 3.50 with the excellent category.*

Keywords: *Development, Student Worksheet, Scientific Approach.*

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN KELAS VIII SMP DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK

Widya Astariana*, Wan Syafi'i, dan Irda Sayuti

e-mail: astarianawidy@ymail.com, wansya_ws@yahoo.com, irdasayuti63@gmail.com
phone: +6285374833317

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

Abstrak: Dilakukan penelitian ini untuk mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) pada materi sistem pencernaan kelas VIII SMP dengan pendekatan saintifik di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Biologi Universitas Riau pada bulan September hingga November 2015. Penelitian mengacu pada pendekatan penelitian *Research and Development* yang dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE yang dikembangkan oleh Dick and Carry. Penelitian dilakukan sampai tahap pengembangan. Subjek penelitian adalah KD. 3.6 SMP kelas VIII materi sistem pencernaan yang dikembangkan menjadi 5 LKS untuk 5 pertemuan. Data dikumpulkan dengan menggunakan lembar validasi yang diisi oleh 5 orang validator dan angket respon siswa yang ditujukan pada siswa SMP kelas VIII yang telah mempelajari materi sistem pencernaan. Populasi dan sampel untuk respon siswa ditentukan secara acak yaitu kelas VIII HK di SMP Negeri 1 Pekanbaru sebanyak 25 orang siswa. Hasil validasi dari aspek perancangan, pedagogik dan isi menunjukkan kelima LKS memperoleh skor rata-rata 3.64, 3.63, 3.62, 3.53, dan 3.60 dengan kategori sangat valid sedangkan hasil respon siswa dari aspek perancangan dan aspek isi menunjukkan kelima LKS memperoleh skor rata-rata 3.58, 3.58, 3.57, 3.87, dan 3.50 dengan kategori sangat baik.

Kata Kunci: Pengembangan, Lembar Kerja Siswa, Pendekatan Saintifik.

PENDAHULUAN

Kurikulum menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat (19) adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (Kemendikbud, 2013). Standar nasional pendidikan digunakan sebagai acuan pengembangan kurikulum untuk mewujudkan tujuan nasional. Untuk mencapai tujuan pendidikan nasional tersebut maka pemerintah memberlakukan kurikulum baru yaitu Kurikulum 2013.

Berlakunya Kurikulum 2013 diharapkan mampu membuat siswa memiliki kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Untuk mencapai kompetensi tersebut Kurikulum 2013 menekankan pada penggunaan pendekatan saintifik pada proses pembelajaran. Pendekatan saintifik pada proses pembelajaran akan sangat terlihat melalui kegiatan-kegiatan dalam proses pembelajaran.

Salah satu perangkat pembelajaran yang sering digunakan guru adalah Lembar Kerja Siswa (LKS) karena dengan adanya LKS didalam perangkat pembelajaran bertujuan agar siswa mampu melakukan pengamatan, percobaan sederhana dan diskusi untuk memahami konsep serta mampu menginterpretasikan data yang dikumpulkan dan melaporkannya. Dari hasil observasi, beberapa sekolah yang ada di Pekanbaru, khususnya guru IPA kelas VIII SMP di kota Pekanbaru menggunakan LKS yang disusun oleh Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP). Berdasarkan hasil analisis, lembar kerja siswa yang disusun oleh MGMP belum dapat mencapai keseluruhan tuntutan dari kurikulum, karena ada beberapa sub materi yang tidak tercantum pada lembar kerja tersebut. Langkah kerja yang disajikan dalam LKS kurang melatih siswa dalam proses saintifik. Pengamatan yang dilakukan pada LKS MGMP tersebut menunjukkan bahwa pada materi sistem pencernaan yang dibuat oleh guru hanya satu sub materi saja, yaitu pada praktikum Uji Nutrisi pada Makanan, selebihnya guru menggunakan metode ceramah dalam kegiatan pembelajaran. Kurang baiknya kualitas LKS yang digunakan menyebabkan siswa menjadi tidak terarah untuk memahami materi pembelajaran.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMP Negeri 1 Pekanbaru menunjukkan bahwa materi sistem pencernaan merupakan salah satu materi yang cukup sulit untuk dipahami oleh siswa kelas VIII, dikarenakan guru menggunakan LKS yang kurang melatih siswa dalam proses saintifik yaitu , menanya, mengumpulkan data, dan mengasosiasikan. Siswa sulit membedakan antara proses pencernaan mekanis dan kimiawi. Kesulitan siswa terjadi karena guru tidak menggunakan LKS pada sub materi ini. Guru hanya berceramah lalu memberikan soal-soal yang tersedia pada buku panduan untuk dikerjakan siswa secara individu maupun berkelompok.

Berdasarkan hal tersebut maka dibutuhkan LKS pada materi sistem pencernaan kelas VIII SMP dengan pendekatan saintifik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dilakukan di Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau September-November 2015. Penelitian ini mengacu pada pendekatan penelitian Research and Development dengan

model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implement and Evaluate*) oleh Dick and Carry (2005). Pengembangan LKS pembelajaran hanya dilakukan pada tahap *Analyze, Design, dan Development*.

Subjek penelitian ini adalah Kompetensi Dasar (KD) 3.6 SMP kelas VIII yaitu : Mendeskripsikan sistem pencernaan serta keterkaitannya dengan sistem pernafasan, sistem peredaran darah, dan menggunakan energi makanan. LKS sistem pencernaan yang dikembangkan pada penelitian ini terdiri dari 5 pertemuan yang terbagi menjadi sub materi Uji Nutrisi Bahan Makanan, Uji Vitamin C pada Buah, Organ Pencernaan Manusia, Pencernaan Mekanis dan Kimiawi, Membuat Model Penyerapan di Usus Halus.

Data dikumpulkan dengan menggunakan lembar validasi terdiri dari 3 aspek yang akan dinilai oleh validator yaitu aspek perancangan, aspek pedagogik dan aspek isi. Lembar validasi diisi oleh 5 orang validator yang terdiri dari 3 orang dosen ahli bahasa, ahli pendidikan, dan ahli materi serta 2 orang guru SMP. Setelah dilakukan validasi oleh validator, selanjutnya dilakukan penyebaran angket respon siswa yang ditujukan pada siswa SMP kelas VIII HK. Respon siswa terdiri dari 2 aspek yaitu aspek perancangan dan aspek isi. Respon siswa dilakukan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap Lembar Kerja Siswa (LKS) yang akan dikembangkan dan untuk mengetahui tingkat keterpakaian LKS dari segi struktur, penggunaan bahasa dan estetika dalam pengembangan LKS tersebut. Respon siswa dilakukan dengan menyebarkan LKS sekaligus angket kepada siswa SMP kelas VIII HK SMP Negeri 1 Pekanbaru dengan sampel 25 siswa yang ditentukan secara acak.

Data yang diperoleh dari hasil validasi dan respon siswa dianalisis dengan menggunakan rumus :

$$M = \frac{\sum FX}{N}$$

Keterangan :

- M = Rata-rata skor
 FX = Skor yang diperoleh
 N = Jumlah komponen yang validitas

Kriteria dalam mengambil keputusan dalam validasi dan respon siswa perangkat pembelajaran berupa LKS dapat dilihat pada Tabel 1 dan 2. LKS dapat digunakan jika penilaian rata-rata validator dikategorikan valid dan sangat valid.

Tabel 1. Kategori Validitas

Interval Rata-rata Skor	Kategori
$3.25 < x < 4$	Sangat Valid
$2.5 \leq x < 3.25$	Valid
$1.75 \leq x < 2.5$	Kurang Valid
$1 \leq x < 1.75$	Tidak Valid

Tabel 2. Kriteria Respon Siswa

No	Rata-rata skor	Kategori Validitas
1	$3.25 < x < 4$	Sangat Baik
2	$2.5 \leq x < 3.25$	Baik
3	$1.75 \leq x < 2.5$	Kurang Baik
4	$1 \leq x < 1.75$	Tidak Baik

(Sumber: Modifikasi Sugiyono, 2010)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data didapatkan hasil validasi pengembangan LKS dengan pendekatan saintifik pada aspek perancangan materi sistem pencernaan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil validasi LKS dengan Pendekatan Saintifik pada Aspek Perancangan Sistem Pencernaan

No	Komponen Yang Diamati	Skor									
		LKS 1	Ktg	LKS 2	Ktg	LKS 3	Ktg	LKS 4	Ktg	LKS 5	Ktg
1	Kesesuaian LKS dengan pendekatan yang dipilih	3.80	SV	4.00	SV	4.00	SV	4.00	SV	4.00	SV
2	Tujuan pembelajaran dicantumkan dalam LKS dan telah sesuai dengan kegiatan yang akan dilakukan	3.80	SV	4.00	SV	3.80	SV	3.60	SV	3.80	SV
3	Menggunakan bahasa yang sederhana, jelas dan mudah dipahami serta menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar sesuai (EYD)	3.60	SV	3.60	SV	3.40	SV	3.40	SV	3.60	SV
4	Kelengkapan Komponen Format Lembar Kerja Siswa (LKS) sesuai dengan format yang ditentukan	3.80	SV	3.60	SV	3.60	SV	3.60	SV	3.80	SV
5	Kriteria penyajian LKS (konsep yang disajikan logis dan sistematis).	3.60	SV	3.60	SV	3.40	SV	3.40	SV	3.60	SV
6	Tata urutan pertanyaan yang diberikan sesuai dengan materi.	3.60	SV	3.20	V	3.60	SV	3.00	V	3.60	SV
Rata – Rata		3.70	SV	3.67	SV	3.63	SV	3.50	SV	3,73	SV

Keterangan : SV : Sangat Valid, V: Valid, KV : Kurang Valid, TV : Tidak Valid

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa rata-rata skor untuk masing-masing LKS secara berurutan adalah 3.70, 3.67, 3.63, 3.50, dan 3.73 dengan kategori sangat valid. Tabel 3 menunjukkan bahwa dilihat dari aspek perancangan untuk LKS pertemuan 1 memperoleh skor rata-rata 3.70 dengan kategori sangat valid. Skor tertinggi terdapat pada LKS pertemuan 5 dengan skor 3.73 dengan kategori sangat valid, sedangkan skor terendah terdapat pada LKS pertemuan 4 dengan rata-rata keseluruhan 3.50 dan masih dalam kategori sangat valid. Menurut Sugiyono (2010), suatu hasil validasi dikatakan valid apabila bernilai rentang antara 2.5-3.25 dan dikatakan sangat valid apabila bernilai rentang 3.25-4.00.

Secara keseluruhan untuk aspek perancangan kelima LKS dengan pendekatan saintifik pada materi sistem pencernaan yang dikembangkan memperoleh kategori sangat valid dan layak untuk digunakan.

Berdasarkan analisis data didapatkan hasil validasi pengembangan LKS dengan pendekatan saintifik pada aspek pedagogik materi sistem pencernaan disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Validasi LKS dengan Pendekatan Saintifik pada Aspek Pedagogik Sistem Pencernaan

No	Komponen Yang Diamati	Skor									
		LKS 1	Ktg	LKS 2	Ktg	LKS 3	Ktg	LKS 4	Ktg	LKS 5	Ktg
1	Kriteria isi LKS relevan dengan KI-KD.	3.60	SV	3.80	SV	3.80	SV	3.20	V	3.60	SV
2	Kegiatan mendukung pemahaman konsep.	3.60	SV	3.40	SV	3.40	SV	3.60	SV	3.20	V
3	Ilustrasi, Gambar, Tabel dan sejenisnya disajikan dengan jelas, efektif dan menarik	3.80	SV	3.80	SV	3.60	SV	3.60	SV	3.20	V
4	Kesesuaian materi dengan indikator pencapaian kompetensi.	3.60	SV	3.80	SV	3.80	SV	3.80	SV	3.60	SV
5	Kalimat pertanyaan pada LKS jelas, sederhana, dan mudah dipahami	3.60	SV	3.60	SV	3.40	SV	3.40	SV	3.40	SV
6	Wacana pada LKS mudah dipahami	3.60	SV	3.20	V	3.60	SV	3.40	SV	3.40	SV
7	Kegiatan yang dilakukan sesuai dengan pendekatan saintifik:										
	a. Mengamati (<i>Observing</i>)	3.80	SV	4.00	SV	3.80	SV	3.60	SV	3.80	SV
	b. Menanya (<i>Questioning</i>)	3.60	SV	3.60	SV	3.40	SV	3.40	SV	4.00	SV
	c. Mengumpulkan informasi/mencoba (<i>Experimenting</i>)	3.80	SV	4.00	SV	3.80	SV	3.80	SV	3.60	SV
	d. Menalar/Mengasosiasi (<i>Associating</i>)	3.80	SV	3.80	SV	3.60	SV	3.60	SV	3.60	SV

e. Mengomunikasikan (<i>Communicating</i>)	3.80	SV	3.60	SV	3.80	SV	3.60	SV	3.40	SV
Rata – Rata	3,69	SV	3,69	SV	3,64	SV	3,55	SV	3,53	SV

Keterangan : SV : Sangat Valid, V: Valid, KV : Kurang Valid, TV : Tidak Valid

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa dilihat dari aspek pedagogik, rata-rata skor masing-masing LKS secara berurutan adalah 3.69, 3.69, 3.64, 3.55, dan 3.53 dengan kategori sangat valid. Namun jika dilihat ke dalam masing-masing komponen pada aspek pedagogik, ditemukan beberapa komponen yang mendapat nilai pada kategori valid saja. Skor terendah LKS pertemuan 1 adalah 3,60 dengan kategori sangat valid yang terdapat pada komponen nomor 1, 2, 4, 5, 6, dan 7b. Validator menilai komponen isi LKS sudah cukup baik.

Skor terendah LKS pertemuan 2 adalah 3,20 yang ada pada komponen nomor 6. Validator menilai wacana pada LKS kurang dipahami. Validator menyarankan : *agar wacana lebih diperjelas dan dipersingkat agar siswa lebih mudah memahami.*

Skor terendah LKS pertemuan 3 adalah 3,40 dengan kategori sangat valid yang ada pada komponen nomor 2, 5, dan 7b. Validator menilai kegiatan mendukung konsep sudah cukup baik, dan kalimat pertanyaan pada LKS sudah cukup jelas, sederhana dan mudah dipahami, kategori pendekatan saintifik pada menanya sudah baik.

Skor terendah LKS pertemuan 4 adalah 3,20 dengan kategori valid yang ada pada komponen nomor 1. Validator menilai kriteria isi LKS sudah cukup relevan dengan KI dan KD.

Skor terendah LKS pertemuan 5 adalah 3,20 dengan kategori valid yang ada pada komponen nomor 2 dan 3. Validator menilai ilustrasi, gambar, tabel dan sejenisnya disajikan dengan cukup baik. Validator menyarankan : *agar gambar dan ilustrasi diperjelas agar siswa lebih mudah memahami LKS.*

Secara keseluruhan untuk aspek pedagogik kelima LKS dengan pendekatan saintifik pada materi sistem pencernaan yang dikembangkan memperoleh kategori sangat valid dan layak untuk digunakan.

Berdasarkan analisis data didapatkan hasil validasi pengembangan LKS dengan pendekatan saintifik pada aspek isi materi sitem pencernaan disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Validasi LKS dengan Pendekatan Saintifik pada Aspek Isi Materi Sistem Pencernaan

No	Komponen Yang Diamati	Skor									
		LKS 1	Ktg	LKS 2	Ktg	LKS 3	Ktg	LKS 4	Ktg	LKS 5	Ktg
1	LKS disertai dengan hasil pengamatan dan latihan berupa pertanyaan.	3.80	SV	3.60	SV	3.80	SV	3.60	SV	3.60	SV
2	Kegiatan dan pertanyaan pada LKS sesuai dengan tingkat kemampuan siswa	3.40	SV	3.60	SV	3.60	SV	3.60	SV	3.60	SV
3	Khusus untuk pertanyaan dengan pendekatan saintifik, sesuai dengan tingkatan mengamati, menanya, mengumpulkan	3.40	SV								

informasi/mencoba,
menalar/mengasosiasikan, dan
mengkomunikasikan.

Rata – Rata **3.53** **SV** **3.53** **V** **3.60** **SV** **3.53** **SV** **3,53** **SV**

Keterangan : SV : Sangat Valid, V: Valid, KV : Kurang Valid, TV : Tidak

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa dilihat dari aspek isi, rata-rata skor masing-masing LKS secara berurutan adalah 3.53, 3.53, 3.60, 3.53, dan 3.53 dengan kategori sangat valid. Skor tertinggi terdapat pada LKS pertemuan 3 dengan rata-rata 3.60. LKS pertemuan 3 meminta siswa untuk mempelajari organ sistem pencernaan makanan pada manusia. Siswa diarahkan untuk memperhatikan torso/video kemudian mengurutkan organ-organ pencernaan makanan pada manusia.

Secara keseluruhan untuk aspek isi, kelima LKS dengan pendekatan saintifik pada materi sistem pencernaan yang dikembangkan memperoleh kategori sangat valid dan layak untuk digunakan.

Berdasarkan hasil analisis data didapatkan hasil validasi pengembangan LKS dengan pendekatan saintifik pada aspek perancangan, pedagogik, dan isi pada materi sistem pencernaan disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata Skor LKS untuk Tiap Aspek

Aspek LKS	Skor					Rata – Rata Skor	Kategori
	LKS 1	LKS 2	LKS 3	LKS 4	LKS 5		
Perancangan	3.70	3.67	3.63	3.50	3,73	3.65	SV
Pedagogik	3.69	3.69	3.64	3.55	3,53	3.62	SV
Isi	3.53	3.53	3.60	3.53	3,53	3.40	SV
Rata – Rata Skor	3.64	3.63	3.62	3.53	3.60	3,60	SV
Kategori	SV	SV	SV	SV	SV		

Keterangan : SV : Sangat Valid, V: Valid, KV : Kurang Valid, TV : Tidak Valid

Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui bahwa kelima LKS secara berurutan memperoleh skor rata-rata masing-masing 3.64, 3.63, 3.62, 3.53, dan 3.60 dengan rata-rata keseluruhan LKS 3.59 dengan kategori sangat valid. Hal ini berarti bahwa keseluruhan LKS sudah dapat diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran menurut validator. Kegiatan praktikum/eksperimen memberi kesempatan siswa sebagai *scientist* untuk menemukan suatu teori maupun konsep biologi dan eksperimen dilakukan untuk menguji kebenaran hipotesis (Prida Purwoko, 2013).

Kegiatan selanjutnya yang dilakukan oleh peneliti pada tahap pengembangan adalah melakukan respon siswa. Respon siswa yang dilakukan oleh peneliti adalah penyebaran angket kepada 25 orang siswa SMP kelas VIII untuk melihat keterpakaian LKS yang telah dikembangkan dari segi estetika dan penulisan LKS dan tetap meninjau dari aspek perancangan, pedagogik, dan isi. Respon siswa dilakukan di SMP Negeri 1 Pekanbaru.

Berdasarkan hasil analisis data didapatkan hasil Angket pengembangan LKS dengan pendekatan saintifik pada aspek isi materi sistem pencernaan disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Angket Respon Siswa Terhadap LKS pada Materi Sistem Pencernaan dengan Pendekatan Saintifik dalam Aspek Perancangan

No	Indikator	Skor									
		LKS 1	Ktg	LKS 2	Ktg	LKS 3	Ktg	LKS 4	Ktg	LKS 5	Ktg
1	Tulisan dan bahasa yang digunakan pada soal jelas dan mudah dipahami.	3.80	SB	3.80	SB	3.80	SB	4.00	SB	3.80	SB
2	Gambar pada LKS jelas dan dapat membantu saya dalam mengerjakan LKS.	3.40	SB	3.80	SB	3.60	SB	4.00	SB	3.40	SB
3	Tampilan LKS menarik (warna dan tata letak).	4.00	SB	3.60	SB	3.80	SB	4.00	SB	2.80	B
4	Petunjuk kegiatan yang ada di dalam LKS jelas sehingga mempermudah saya melakukan semua kegiatan yang ada di dalam LKS.	3.60	SB	3.60	SB	3.60	SB	3.80	SB	4.00	SB
Rata-rata Skor		3.70	SB	3.70	SB	3.70	SB	3.95	SB	3.50	SB

Keterangan : SB : Sangat Baik, B: Baik, KB : Kurang Baik, TB : Tidak Baik

Berdasarkan Tabel 7 dapat diketahui bahwa hasil analisis angket respon siswa terhadap LKS pada materi sistem pencernaan kelas VIII SMP dengan pendekatan saintifik pada aspek perancangan untuk kelima LKS secara berurutan memperoleh rata-rata skor masing-masing adalah 3.70, 3.70, 3.70, 3.95, dan 3.50. Rata-rata skor keseluruhan untuk aspek perancangan berada pada kategori sangat baik. Skor tertinggi ada pada LKS pertemuan 4 sedangkan skor terendah ada pada LKS pertemuan 5. Menurut siswa LKS yang dikembangkan sudah dirancang dengan menarik, sehingga rata-rata siswa memberi nilai baik dan sangat baik untuk aspek perancangan LKS.

Berdasarkan hasil analisis data didapatkan hasil Angket pengembangan LKS dengan pendekatan saintifik pada aspek isi materi sistem pencernaan disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Angket Respon Siswa Terhadap LKS pada Materi Sistem Pencernaan dengan Pendekatan Saintifik dalam Aspek Isi

No	Indikator	Skor									
		LKS 1	Ktg	LKS 2	Ktg	LKS 3	Ktg	LKS 4	Ktg	LKS 5	Ktg
1.	Topik pada LKS sesuai dengan materi pembelajaran	4.00	SB	3.80	SB	3.80	SB	4.00	SB	3.80	SB
2.	Soal yang ada pada LKS sesuai dengan materi yang disajikan.	3.80	SB	4.00	SB	3.60	SB	4.00	SB	3.80	SB
3.	Soal yang diberikan jelas dan mudah dipahami.	3.60	SB	3.40	SB	3.60	SB	3.60	SB	3.40	SB

4.	Apabila saya mengerjakan LKS, pertanyaan pada LKS membuat saya tertarik untuk mempelajari materi yang disajikan.	3.20	B	3.00	B	3.20	B	3.40	SB	3.20	B
5.	Wacana dan soal membantu saya dalam :										
a.	Melakukan pengamatan	3.40	SB	3.20	B	3.40	SB	3.80	SB	3.40	SB
b.	Menanya masalah yang terdapat pada soal	3.40	SB	3.40	SB	3.20	B	3.80	SB	3.40	SB
c.	Mengumpulkan data-data dalam menjawab pertanyaan.	3.40	SB	3.60	SB	3.20	B	3.80	SB	3.20	B
d.	Menalar	3.20	B	3.40	SB	3.40	SB	3.80	SB	3.80	SB
e.	Mengkomunikasikan yang terdapat pada wacana dan soal melalui data-data yang telah terkumpul.	3.20	B	3.40	SB	3.20	B	4.00	SB	3.40	SB
3.	Apabila saya melakukan kegiatan di LKS, saya akan semakin memahami konsep tentang materi yang disajikan	3.40	SB	3.40	SB	3.80	SB	3.60	SB	3.60	SB
Rata – Rata Skor		3.46	SB	3.46	SB	3.44	SB	3.78	SB	3.50	SB

Keterangan : SB : Sangat Baik, B: Baik, KB : Kurang Baik, TB : Tidak Baik

Berdasarkan Tabel 8 aspek isi rata-rata skor untuk masing-masing LKS secara berurutan adalah 3.46, 3.46, 3.44, 3.78, dan 3.50. Skor tertinggi ada pada LKS pertemuan 4 dan skor terendah ada pada LKS pertemuan 3. Rata-rata skor keseluruhan untuk aspek isi berada pada kategori sangat baik. Menurut siswa soal yang ada pada LKS dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, maka dari itu siswa memberi nilai baik dan sangat baik untuk aspek isi.

Berdasarkan hasil analisis data didapatkan hasil Angket pengembangan LKS dengan pendekatan saintifik pada aspek perancangan dan isi materi sistem pencernaan disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Respon Siswa Terhadap LKS pada Materi Sistem Pencernaan dengan Pendekatan Saintifik dalam Aspek Perancangan, dan Isi.

Aspek LKS	Skor										Rata-rata
	LKS 1	Ktg	LKS 2	Ktg	LKS 3	Ktg	LKS 4	Ktg	LKS 5	Ktg	
Perancangan	3.70	SB	3.70	SB	3.70	SB	3.95	SB	3,50	SB	3.71
Isi	3.46	SB	3.46	SB	3.44	SB	3.78	SB	3,50	SB	3.53
Rata – Rata Skor Total	3.58	SB	3.58	SB	3.57	SB	3.87	SB	3.50	SB	3.62

Keterangan : SB : Sangat Baik, B: Baik, KB : Kurang Baik, TB : Tidak Baik

Berdasarkan hasil perhitungan maka diperoleh skor total untuk kedua aspek penilaian pada masing-masing LKS secara berurutan adalah 3.58, 3.58, 3.57, 3.87, dan 3.50 dengan rata-rata skor keseluruhan 3.62. Rata-rata skor masing-masing LKS berada pada kategori sangat baik. Maka dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil analisis respon siswa secara keseluruhan LKS dengan pendekatan saintifik tersebut sudah baik sekali untuk dikembangkan dalam memotivasi siswa untuk belajar secara mandiri.

Hasil validasi dan respon siswa pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) pada materi sistem pencernaan kelas VIII SMP dengan pendekatan saintifik sangat baik untuk diaplikasikan dalam pembelajaran. LKS dengan pendekatan saintifik ini akan menjadi salah satu sumber belajar bagi siswa untuk belajar mandiri dan membangun konsep melalui kegiatan mencoba langsung.

Menurut Kemendikbud (2013), Pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang melibatkan serangkaian kegiatan ilmiah yang meliputi mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan. Pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru (Imas Kurinasih, 2014)

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Siswa (LKS) pada materi sistem pencernaan kelas VIII SMP dengan pendekatan saintifik telah berhasil dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE dapat diaplikasikan dalam pembelajaran di kelas. Lembar validasi terdiri dari 3 aspek yang akan dinilai oleh validator yaitu aspek perancangan, aspek pedagogic, dan aspek isi. Sedangkan angket respon siswa terdiri dari 2 aspek yang akan dinilai oleh siswa yaitu, aspek perancangan dan aspek isi. Rincian perolehan skor validasi untuk kelima LKS masing-masing secara berurutan adalah 3.64, 3.64, 3.62, 3.53, dan 3.60 dengan kategori sangat valid. Rincian perolehan hasil angket respon siswa untuk kelima LKS masing-masing secara berurutan adalah 3.58, 3.58, 3.57, 3.58, dan 3.50 dengan kategori sangat baik.

Disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan pada tahapan pengembangan implementasi dan evaluasi sebagai penyempurnaan tahapan pengembangan yang telah dilakukan oleh peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

Endang Widjajanti,. 2008. *Pelatihan Penyusunan LKS Mata Pelajaran Kimia Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Bagi Guru SMK/MAK.Laporan penelitian*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Yogyakarta

Imas Kurinasih dan Berlin Sani. 2014. *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013*. Kata Pena.

[Kemdikbud] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2012. *Bahan Uji Publik Kurikulum 2013*. Jakarta. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

[Kemdikbud] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2014. *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Tahun Ajaran 2015/2015*. Jakarta. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Prida Purwoko. 2013. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Lembar Kerja Peserta didik. (Online), www.blogspot.com (diakses 28 Mei 2014)

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta