

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Model *Contextual Teaching and Learning* Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Kelas VIII SMP Negeri 3 Lolofitu Moi

¹Novelina Andriani Zega, ²Hardikupatu Gulo
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan - Universitas Nias
Jl. Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli Nias, 22812
Email: andrianizega84@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi dari belum adanya penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) di SMP Negeri 3 Lolofitu Moi, kurangnya respon Peserta Didik dalam pembelajaran sehingga peserta didik kurang aktif menjawab pertanyaan dari guru, dan pembelajaran berpusat pada guru

Penelitian ini bertujuan mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) model *contextual teaching and learning* pada mata pelajaran IPA kelas VIII yang layak secara empiris. Kelayakan LKPD diperoleh melalui validasi ahli materi untuk menilai kelayakan isi materi LKPD, ahli bahasa untuk menilai kelayakan penyajian LKPD, ahli desain untuk menilai kelayakan desain LKPD, penilaian guru IPA serta kepraktisan LKPD dan keefektifan hasil belajar peserta didik menggunakan LKPD yang dikembangkan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari tahap *Analyze* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi) dan *Evaluation* (evaluasi).

Kelayakan lembar kerja peserta didik model *contextual teaching and learning* pada materi sistem ekskresi manusia yang dikembangkan berada pada kategori sangat layak dengan skor rata-rata yang diperoleh dari hasil validasi oleh validator ahli materi diperoleh skor rata-rata sebesar 4,0. Hasil penilaian kelayakan LKPD oleh validator ahli guru bidang studi diperoleh skor rata-rata sebesar 4,0. Hasil penilaian kelayakan LKPD oleh validator ahli bahasa diperoleh skor rata-rata 4,0. Hasil penilaian kelayakan LKPD oleh validator ahli desain diperoleh rata-rata skor sebesar 4,0. Kepraktisan LKPD yang telah dikembangkan adalah 98% (sangat praktis) dan Keefektifan LKPD 85% (sangat efektif).

Kata Kunci : LKS, LKPD, *Contextual teaching and learning*.

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan mata pelajaran yang memiliki tingkat kesulitan yang cukup tinggi. Mengingat pentingnya pelajaran IPA, maka perlu diadakan inovasi pembelajaran agar dapat membantu mempermudah peserta didik dalam memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Pemahaman suatu konsep IPA menjadi dasar yang harus dimiliki oleh peserta didik dalam menyelesaikan suatu masalah. Menurut Ardiyanti (2013:27) mengatakan bahwa proses pembelajaran IPA tidak cukup dilaksanakan dengan menyampaikan informasi tentang konsep saja, tapi juga harus memahami proses terjadinya fenomena IPA dengan melakukan pengindraan melalui kegiatan demonstrasi dan eksperimen.

Seiring ditemukan kesalahpahaman peserta didik dalam memahami suatu konsep yang diberikan oleh guru, Shoimin (2014:17) mengatakan bahwa diakui atau tidak pada zaman yang modern ini, guru mengajar menggunakan metodologi mengajar tradisional. Cara mengajar tersebut bersifat otoriter dan berpusat pada guru. Guru memberikan ceramah kepada peserta didiknya sementara peserta didik hanya mendengarkan. Hal tersebut menyebabkan peserta didik menjadi jenuh sehingga sulit menerima materi-materi yang diberikan oleh guru.

Shoimin (2014:17) juga mengatakan bahwa kegiatan pembelajaran seperti itu membuat peserta didik tidak bebas untuk mengemukakan pendapatnya. Mereka

takut disalahkan apabila jawabannya salah sehingga merasa kesulitan untuk menemukan dan mengembangkan potensi-potensi yang ada pada dirinya. Hal ini akan cenderung membuat peserta didik mudah lupa dengan apa yang disampaikan guru karena pembelajaran yang kurang bermakna.

Untuk mencapai hal tersebut, diperlukan paradigma baru oleh seorang guru dalam proses pembelajaran, dari yang semula pembelajaran berpusat pada guru menuju pembelajaran yang inovatif dan berpusat pada peserta didik. Perubahan tersebut dimulai dari segi kurikulum, model pembelajaran, ataupun cara mengajar. Diperlukan paradigma revolusioner yang mampu menjadikan proses pendidikan sebagai pencetak sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam perubahan kurikulum, cara mengajar harus mampu mempengaruhi perkembangan pendidikan karena pendidikan merupakan tolak ukur pembelajaran dalam lingkup sekolah (Shoimin, 2014: 16).

Berdasarkan informasi yang didapatkan dari guru mata pelajaran IPA pada saat pelaksanaan program pengalaman lapangan terpadu (PPLT) di SMP Negeri 3 Lolofitu Moi baik melalui pengamatan langsung maupun dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPA dan peserta didik diketahui bahwa penyajian materi pelajaran IPA selama ini hanya bertitik tolak pada metode ceramah, tanya jawab, pemberian tugas, atau bisa dikatakan metode pembelajaran yang digunakan guru tidak bervariasi.

Berdasarkan data yang diperoleh peneliti dari guru mata pelajaran IPA kelas VIII SMP Negeri 3 Lolofitu Moi, mengatakan bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik di bawah KKM 70 khususnya mata pelajaran IPA masih berada di bawah batas ketuntasan minimal. Penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik dikarenakan pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher centered*), kemudian belum diterapkan penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada saat pembelajaran berlangsung.

Selain itu, penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik dilihat dari kurangnya minat peserta didik dalam mempelajari materi sehingga peserta didik kurang aktif menjawab pertanyaan dari guru. Guru belum menerapkan model pembelajaran aktif, masih menggunakan pembelajaran pasif yakni dengan metode ceramah sehingga hasil belajar peserta didik menjadi rendah. Sedangkan yang diharapkan dalam pembelajaran kurikulum K₁₃ dibutuhkan model pembelajaran aktif yang pembelajarannya berpusat pada peserta didik (*student centered*) dimana guru hanyalah sebagai pemandu dalam prosesnya.

Dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik, dapat diterapkan suatu pendekatan dalam pembelajaran yang mengaitkan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari yaitu dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik dengan model *Contextual teaching and learning*.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah salah satu media yang digunakan untuk mengoptimalkan keterlibatan atau aktifitas peserta didik dalam pembelajaran (Darmodjo, 1993: 92). Menurut Shoimin (2014: 41), sistem CTL merupakan suatu proses pembelajaran yang holistik dan bertujuan memotivasi peserta didik untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan sehari-hari (konteks pribadi, sosial, dan kultural)

sehingga peserta didik memiliki pengetahuan/ keterampilan yang secara fleksibel dapat diterapkan (ditransfer) dari satu permasalahan kepermasalahan lainnya.

Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik sangat membantu peserta didik dalam kegiatan pembelajaran yang membutuhkan pemahaman dan pengalaman langsung. Karena itu, salah satu materi yang bisa diajarkan dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik adalah materi sistem ekskresi manusia semester genap yang bersifat kontekstual dan berkaitan dengan permasalahan dunia nyata. Materi ini memuat KD pengetahuan pada KD 3.10 Menganalisis sistem ekskresi pada manusia dan memahami gangguan pada sistem ekskresi serta upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi.

Dengan demikian peneliti tertarik membuat suatu Lembar Kerja Peserta Didik dengan model *Contextual teaching and learning* (CTL) yang efektif dalam pembelajaran dalam upaya membuat pembelajaran lebih bermakna. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan pembelajaran ADDIE, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementasion dan evaluation*.

METODE PENELITIAN

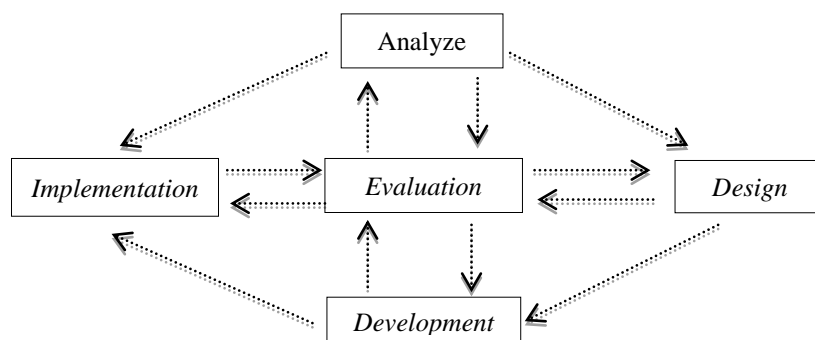
A. Model Pengembangan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan, yaitu metode untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2013: 297). Pada penelitian ini dihasilkan produk bahan ajar berupa model *Contextual teaching and learning* yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam penemuan pada materi sistem ekskresi manusia SMP kelas VIII semester genap. LKPD ini dikembangkan dengan desain ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*) mengikuti alur dari (Tegeh 2014:41).

Model pengembangan ADDIE terdiri atas 5 tahap utama yaitu: *Analyze* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan) dan *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Metode dan model ini dipilih karena bertujuan untuk menghasilkan produk berupa LKPD. Produk yang dikembangkan kemudian diuji kelayakannya dengan validitas dan ujicoba produk untuk mengetahui sejauh mana peningkatan efektivitas belajar peserta didik setelah pembelajaran menggunakan LKPD pada materi sistem Ekskresi pada manusia.

B. Prosedur Pengembangan

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian pengembangan model ADDIE menurut Tegeh, dkk. Hal ini meliputi 5 tahap yaitu tahap *Analyze* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan) dan *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi) yang dapat dijelaskan sebagai berikut :



Gambar 1. Tahapan ADDIE Model
(sumber : Tegeh 2014:42)

1. *Analyze (Analisis)*

Pada tahap ini, peneliti menganalisis masalah apa yang melatarbelakangi munculnya pengembangan media pembelajaran berupa LKPD dengan model *Contextual teaching and learning (CTL)* dalam upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

a. Menganalisis kurikulum yaitu menganalisis kurikulum yang digunakan di SMP Negeri Lolofitu Moi. Analisis kurikulum ini berguna untuk menetapkan pada kompetensi inti dan kompetensi dasar yang mana LKPD IPA ini akan dikembangkan. Berdasarkan hasil analisis tersebut maka dapat diketahui bahwa

- 1) kurikulum yang digunakan di SMP Negeri 3 Lolofitu Moi adalah kurikulum 2013.
- 2) Adapun KI dan KD yang dipilih oleh peneliti adalah KI 3 dan KI 4 dan KD 3.10 Menganalisis sistem ekskresi pada manusia dan memahami gangguan pada sistem ekskresi serta upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi manusia.

b. Analisis kebutuhan, analisis kebutuhan ini dilakukan dengan melakukan observasi, wawancara peserta didik di sekolah SMP Negeri 3 Lolofitu Moi. Hasil observasi dan wawancara dengan pendidik diketahui bahwa:

- 1) Pada pelajaran IPA masih belum terpenuhi bahan ajar yang digunakan oleh peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung.
- 2) Peserta didik hanya menggunakan buku paket dari pemerintah dan masih terdapat peserta didik yang kesulitan memahami isi materi dari buku paket tersebut.
- 3) Masih sulit bagi peserta didik untuk dapat memahami materi IPA dikarenakan banyaknya materi yang bersifat hafalan.

Dengan adanya masalah yang dihadapi oleh peserta didik, peneliti menyimpulkan bahwa peserta didik masih kekurangan kebutuhan bahan ajar yang dapat membantu peserta didik dalam memahami proses pembelajaran IPA. Dari masalah tersebut peneliti mencari solusi untuk mengembangkan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

c. Analisis Karakter Peserta Didik

Pada tahap ini, peneliti telah menganalisis karakteristik yang dimiliki oleh peserta didik di SMP Negeri 3 Lolofitu Moi, hasil yang didapatkan oleh peneliti adalah masing-masing peserta didik memiliki karakteristik dan kemampuan

yang berbeda-beda dalam proses pembelajaran. Sebagian peserta didik masih merasa bosan dan sulit belajar dalam memahami pelajaran IPA, dikarenakan banyaknya hapalan. Kemudian peserta didik masih kurang aktif dalam proses pembelajaran, peserta didik masih belum bisa belajar mandiri dan masih dibimbing oleh guru.

Berdasarkan beberapa karakteristik peserta didik tersebut maka dibutuhkan suatu perangkat pembelajaran untuk mengatasi permasalahan yang ada dan untuk membangkitkan motivasi siswa dalam pembelajaran IPA di kelas. Oleh karena itu, Peneliti mengembangkan LKPD dengan model *contextual teaching and learning*. sebagai salah satu perangkat yang dapat mengatasi permasalahan tersebut.

Selain untuk memberikan motivasi, LKPD juga dapat membantu peran guru dalam mengelola kegiatan dalam proses belajar mengajar sehingga diharapkan peserta didik akan lebih aktif dalam pembelajaran. Materi yang dipilih untuk dikembangkan dalam LKPD adalah materi sistem ekskresi manusia.

2. *Design (Perancangan)*

Tujuan dari tahap ini adalah mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik IPA dengan model *Contextual teaching and learning* yang sesuai dengan Kurikulum 2013. Pada tahap ini akan ditentukan bagaimana Lembar Kerja Peserta Didik akan dirancang secara utuh sesuai dengan materi pokok kemudian menyusun indikator dari materi pokok diturunkan menjadi tujuan pembelajaran yang akan dirancang menjadi Lembar Kerja Peserta Didik. Produk ini dirancang untuk peserta didik di SMP Negeri 3 Lolofitu Moi di kelas VIII pada materi sistem ekskresi manusia.

Isi LKPD dibuat sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang terdapat pada kurikulum 2013 yang berpatokan pada buku siswa dan buku guru. Selain itu, dirancang RPP yang sesuai dengan materi yang dipilih sebelum LKPD dengan model *contextual teaching and learning* dikembangkan.

3. *Development (Pengembangan)*

Tahap pengembangan ini merupakan kegiatan untuk merealisasi produk yang telah dirancang. Pada tahap ini pengembangan LKPD dikembangkan sesuai dengan rancangan yang sudah disusun sebelumnya. Setelah perancangan LKPD dibuat dan disusun sesuai dengan langkah-langkah yang dirancang, LKPD tersebut akan divalidasi oleh dosen dan guru IPA untuk melihat kelayakan LKPD tersebut. Dalam penilaian LKPD ini validator menggunakan instrumen yang sudah disusun sebelumnya yaitu berupa angket penilaian kelayakan LKPD baik dari ahli materi, ahli bahasa, dan ahli desain. LKPD akan direvisi beberapa kali sampai LKPD yang telah dibuat benar-benar layak digunakan dan siap di implementasikan kepada peserta didik di SMP Negeri 3 Lolofitu Moi.

4. *Implementation (implementasi)*

Pada tahap implementasi dilakukan secara terbatas pada Sekolah yang ditunjuk sebagai tempat penelitian yaitu di SMP Negeri 3 Lolofitu Moi khususnya pada kelas VIII materi sistem ekskresi manusia. lembar kerja peserta didik akan diimplementasikan di sekolah guna untuk membantu peserta didik bisa belajar mandiri serta melihat tingkat kemampuan dan keterampilan yang dimiliki peserta didik.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap akhir dari penelitian pengembangan dengan model ADDIE adalah evaluasi terhadap produk berupa LKPD yang dihasilkan. Evaluasi yang dilakukan sangat berperan penting untuk perbaikan produk lembar kerja peserta didik. Evaluasi yang dilakukan pada penelitian ini adalah evaluasi formatif yang artinya setiap tahap pengembangan dari ADDIE selalu dilakukan evaluasi pada akhir tahapnya.

C. Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

Uji coba produk ini dilakukan melalui tiga tahap yaitu uji perseorangan, uji kelompok kecil, dan uji skala luas dan menggunakan data kuantitatif dan kualitatif.

a. Uji Coba Perseorangan

Uji coba perseorangan dilakukan pada subyek yang sesungguhnya dengan jumlah 2-3 orang peserta didik agar mendapat masukan dan respon terhadap LKPD sebagai pengguna terhadap produk yang dikembangkan, dengan tujuan LKPD layak digunakan.

b. Revisi produk

Hasil uji coba perseorangan digunakan untuk merevisi produk awal. Revisi untuk memperbaiki produk awal dilakukan untuk mengetahui sejauh mana LKPD tersebut dikembangkan sehingga layak dilakukan pada tiap jenis uji coba kelompok berdasarkan masukan dari ahli dan peserta didik melalui angket.

c. Uji Coba Kelompok

Uji coba kelompok dilakukan pada subyek yang sesungguhnya dengan jumlah 5 -10 orang siswa supaya mendapat masukan dan respon terhadap LKPD sebagai pengguna terhadap produk yang dikembangkan, dengan tujuan LKPD layak digunakan.

d. Revisi produk

Hasil uji coba kelompok digunakan untuk merevisi produk setelah uji coba perseorangan. Revisi ini bertujuan untuk memperbaiki produk awal dilakukan untuk mengetahui sejauh mana LKPD tersebut dikembangkan sehingga layak dilakukan pada tiap jenis uji coba kelompok berdasarkan masukan dari ahli dan peserta didik melalui angket.

e. Uji Coba Skala Luas

Uji coba skala luas dilakukan pada subjek yang sesungguhnya dengan keseluruhan siswa supaya mendapat masukan dan respon terhadap LKPD sebagai pengguna terhadap produk yang dikembangkan, dengan tujuan LKPD layak digunakan.

f. Penyempurnaan produk atau Revisi Akhir

Berdasarkan hasil uji coba skala luas maka dilakukan penyempurnaan produk operasional mengacu pada kriteria pengembangan LKPD, yaitu kriteria tampilan, kemenarikan LKPD bagi peserta didik, dan kemudahan penggunaan LKPD. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dihasilkan adalah LKPD IPA model *contextual teaching and learning* kelas VIII SMP.

2. Subjek Uji Coba

a. Ahli Isi dan Materi

Ahli materi dalam hal ini merupakan ahli yang memvalidasi materi dan isi dari LKPD yang telah dibuat oleh peneliti.

b. Ahli Bahasa/Penyajian Ahli

Bahasa/penyajian dalam hal ini merupakan ahli yang memvalidasi bahasa dari modul yang telah dibuat oleh peneliti.

c. Ahli Desain

Ahli desain pada penelitian ini merupakan ahli yang mengatur desain warna, gambar LKPD yang telah dibuat oleh peneliti agar LKPD tersebut dapat menarik minat siswa untuk belajar.

3. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif.

4. Instrumen Pengumpulan Data

Dalam pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik ini diperlukan instrument untuk mendapatkan informasi mengenai apa saja yang harus dilakukan, sehingga dapat menghasilkan produk yang berkualitas, menarik, memudahkan siswa dalam belajar, dan mengetahui produk yang dihasilkan efektif untuk pembelajaran. Berikut teknik dan instrumen pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian ini.

a. Lembar Validasi Kelayakan LKPD

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data uji kevalidan ahli terhadap LKPD yang dikembangkan. Hasil penilaian ini dijadikan dasar untuk perbaikan produk sebelum diuji cobakan. Lembar validasi LKPD diisi oleh dosen ahli dan guru IPA. Lembar validasi LKPD terdiri dari lembar penilaian kelayakan LKPD yang disusun menggunakan skala Likert.

b. Angket Kepraktisan LKPD oleh Peserta Didik

Angket kepraktisan peserta didik digunakan untuk mengetahui pendapat peserta didik terhadap LKPD dengan model *Contextual teaching and learning* pada materi sistem ekskresi manusia. Teknik data yang dilakukan dengan memberikan seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Peserta didik diminta kesediaannya untuk memberikan tanggapannya terhadap LKPD dengan model *Contextual teaching and learning* yang telah dikembangkan melalui pertanyaan-pertanyaan yang disediakan (Instrumen angket kepraktisan peserta didik terlampir).

c. Keefektifan LKPD

Data uji keefektifan diperoleh dari instrumen penelitian berupa butir-butir tes. Tes hasil belajar digunakan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan. Pembelajaran dikatakan efektif jika minimal 80% siswa tuntas dari KKM (kriteria ketuntasan minimal).

5. Teknik Analisis Data

a. Lembar Validasi kelayakan LKPD

Angket validasi kelayakan pada penelitian pengembangan ini adalah dengan menggunakan skala likert. Analisis kuantitatif merupakan pemberian soal yang akan dihasilkan skor dalam hal ini dapat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. SKALA LIKERT

No.	Analisi Kuantitatif	Skor
1.	Sangat Baik (SB)	4
2.	Baik (B)	3
3.	Kurang Baik (KB)	2
4.	Sangat Kurang Baik (SK)	1

Sumber: Mardapi (2008: 122)

Teknik analisis data untuk kelayakan LKPD melalui lembar validasi dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Tabulasi semua data yang diperoleh untuk setiap komponen dari butir penilaian yang tersedia dalam instrumen penilaian.
- 2) Menghitung skor total-rata-rata dari setiap komponen dengan menggunakan rumus:

$$X = \frac{\sum X}{n}$$

Purwanto (2012:101)

Keterangan :

X = skor rata-rata tiap aspek

$\sum X$ = jumlah skortiap aspek

aspek n = jumlah nilai

- 3) Mengkonversi skor rata-rata yang diperoleh dalam tabel konversi skala empat menjadi nilai kualitatif.

Tabel 2. PEDOMAN PENGUBAHAN RATA-RATA SKOR TIAP ASPEK MENJADI DATA KUALITATIF PADA PENILAIAN KEVALIDAN

No.	Interval skor	kategori
1.	$3,5 \leq X \leq 4$	Sangat layak
2.	$2,5 \leq X < 3,5$	layak
3.	$1,5 \leq X < 2,5$	Cukup layak
4.	$0 \leq X < 1,5$	Tidak layak

Berdasarkan analisis kelayakan diatas, bahan ajar yang dihasilkan dikatakan valid apabila skor rata-rata penilaian kevalidan LKPD masing-masing memenuhi kriteria minimal layak.

b. Analisis Angket kepraktisan Peserta Didik

Untuk menilai analisis kepraktisan pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan angket respon peserta didik. Jawaban dari responden dibuat skor tertinggi “satu” dan skor terendah “nol”, untuk alternatif jawaban dalam kuesioner, penyusun menetapkan untuk setiap pernyataan positif, yaitu Ya= 1 dan Tidak = 0, sedangkan kategori untuk setiap pernyataan negatif, yaitu Ya = 0 dan Tidak = 1. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan skala Gutman dalam bentuk *Checklist*, dengan demikian penyusun berharap akan didapat jawaban yang tegas mengenai jawaban yang diperoleh. Tahap awal dari pembuatan kuesioner adalah mengumpulkan berbagai informasi yang ingin didapat dari responden yang kemudian dituangkan dalam kisi-kisi instrumen, setelah itu baru disusun pertanyaan dari kisi-kisi instrumen, setelah itu baru disusun pertanyaan dari kisi-kisi yang telah dibuat.

Tabel 3. SKORING SKALA GUTTMAN

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
	Positif	Negatif
Ya	1	0
Tidak	0	1

Karena menggunakan statistik deskriptif maka data yang dikumpulkan disusun ke dalam tabel kemudian dihitung persentasenya. Perhitungan persentase dilakukan dengan menggunakan tafsiran data dengan menggunakan rumus. Setelah data dipresentasikan kemudian dikelompokan atau ditabulasikan. Adapun rumus yang digunakan dalam (Bungin, 2010:182), adalah sebagai berikut:

$$NP = \frac{\sum n}{\sum N} \times 100\%$$

Keterangan:

NP =Nilai persen

$\sum n$ =Jumlah keseluruhan skor

$\sum N$ =Jumlah keseluruhan skor maksimum

INTERPRETASI KATEGORI PENILAIAN RESPON PESERTA DIDIK

Persentase Kategori	Kategori
0 % - 20 %	Sangat lemah
21 % - 40 %	Lemah
41% - 60%	Cukup
61 % - 80 %	Kuat
81 % - 100 %	Sangat Kuat

Sumber: Widoyoko (2015:36)

Tabel 4. INTERPRETASI KATEGORI PENILAIAN KEPRAKTISAN

Persentase Kategori	Kategori
0 % - 20 %	Tidak praktis
21 % - 40 %	kurang praktis
41% - 60%	Cukup praktis
61 % - 80 %	Praktis
81 % - 100 %	Sangat praktis

Sumber: Widoyoko (2015:40)

c. Analisis Data Keefektifan

Keefektifan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan dianalisis melalui data pengukuran hasil belajar siswa. Pencapaian hasil belajar diarahkan pada pencapaian secara individu. Siswa dikatakan berhasil (tuntas) apabila memperoleh nilai lebih besar atau sama dengan nilai KKM (nilai \geq KKM). Pembelajaran dikatakan berhasil secara klasikal jika minimal siswa

mencapai nilai tuntas. Penilaian hasil belajar peserta didik dihitung dengan rumus :

$$N = \frac{SP}{TS} \times 100$$

Keterangan :

N = nilai hasil belajar

SP = skor yang diperoleh

TS = Skor maksimum

Presentase nilai klasikal dihitung dengan rumus :

$$NK = \frac{\text{jumlah peserta didik tuntas}}{\text{jumlah keseluruhan peserta didik}} \times 100\%$$

Keterangan :

NK = Nilai klasikal

Siswa dinyatakan tuntas apabila memperoleh nilai lebih besar atau sama besar dengan nilai KKM (Nilai \geq KKM). Nilai KKM pada materi sistem ekskresi manusia adalah 70. Pembelajaran dikatakan berhasil secara klasikal jika minimal 80% siswa mencapai nilai tuntas.

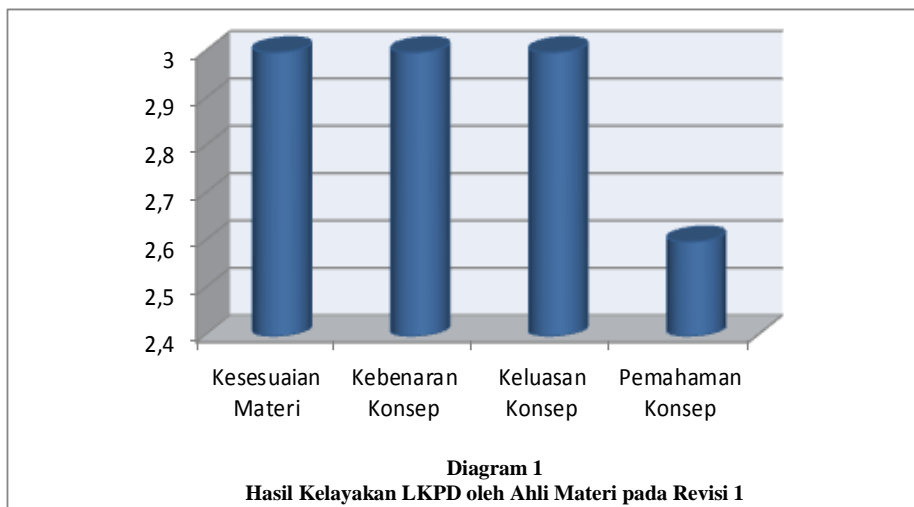
Tabel 5. INTERVAL SKOR PENENTUAN KEEFEKTIVITAS LKPD

NO.	Presentase Ketuntasan (%)	Kriteria
1	$p > 80$	Sangat efektif
2	$60 < p = 80$	Efektif
3	$40 < p = 60$	Cukup efektif
4	$20 < p = 40$	Kurang efektif
5	$p = 20$	Tidak efektif

Sumber: Widoyoko (2015:57)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penskoran angket penilaian kelayakan LKPD model *contextual teaching and learning* oleh validator ahli materi pada revisi I dan Ildiuraikan pada diagram berikut ini.



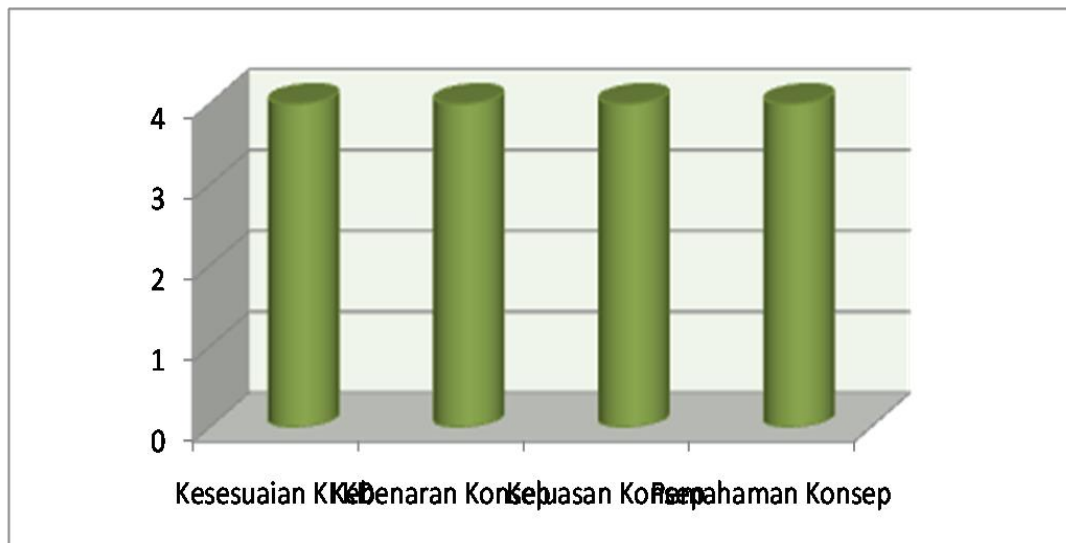


Diagram 2
Hasil Kelayakan LKPD oleh Ahli Materi pada Revisi 2

Setelah dilakukan revisi dan perbaikan sesuai dengan saran dari validator ahli materi maka Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) model *Contextual teaching and learning* (CTL) dinyatakan “layak”.

a. Hasil Kelayakan LKPD model *Contextual teaching and learning* Oleh Guru Bidang Studi

Rata-rata hasil penilaian kelayakan LKPD model *contextual teaching and learning* oleh guru bidang studi untuk aspek teknik penyajian dan pendukung penyajian pada revisi pertama adalah mencapai nilai rata-rata 3,5. Sedangkan pada revisi kedua rata-rata mencapai 4. Data penilaian kelayakan dapat dilihat pada tabel dan diagram berikut. (tabel 2 lampiran 3b)

Hasil penskoran angket penilaian kelayakan LKPD model *contextual teaching and learning* oleh validator ahli guru bidang studi pada revisi I dan IIdiuraikan pada diagram berikut ini.

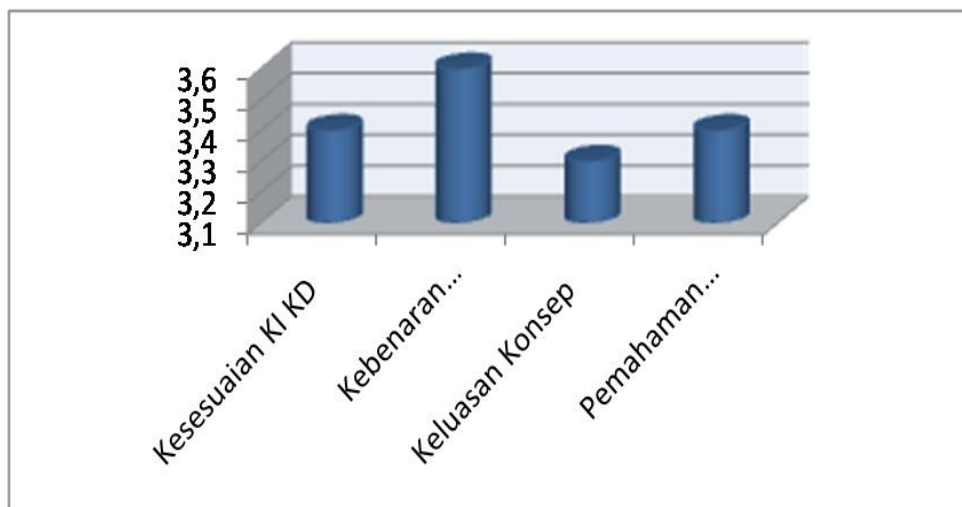
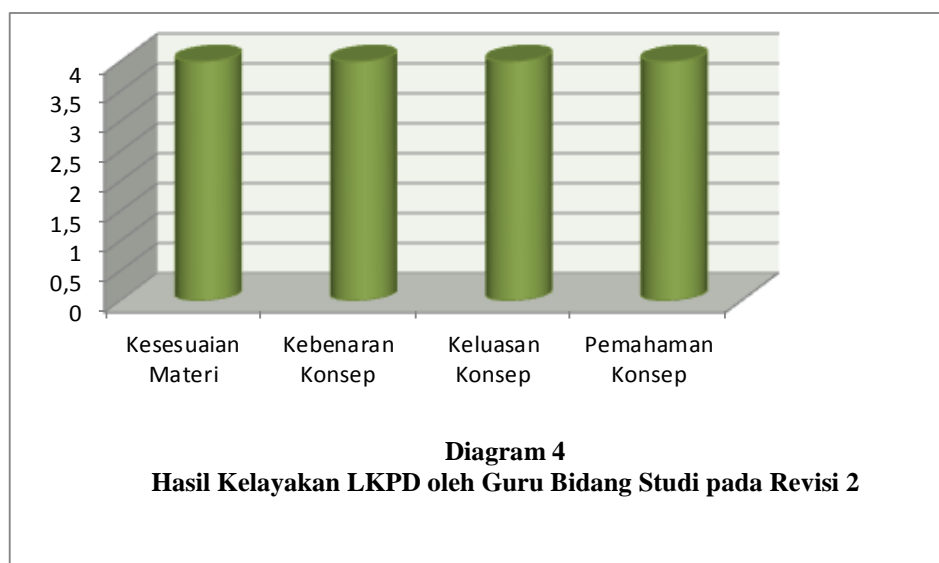


Diagram 3
Hasil Kelayakan LKPD oleh Guru Bidang Studi pada Revisi 1



Setelah dilakukan revisi dan perbaikan sesuai dengan saran dari validator ahli guru bidang studi maka Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) model *Contextual teaching and learning* (CTL) dinyatakan “layak”.

- b. Hasil Kelayakan LKPD model *Contextual teaching and learning* Oleh Ahli Bahasa
- Rata-rata hasil penilaian kelayakan LKPD model *Contextual teaching and learning* oleh ahli bahasa untuk aspek teknik penyajian dan pendukung penyajian pada revisi pertama adalah mencapai nilai rata-rata 2,1. Sedangkan pada revisi kedua rata-rata mencapai 2,6 dan pada revisi ketiga rata-rata mencapai 4.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data hasil penelitian pengembangan yang telah dilaksanakan tentang pengembangan lembar kerja peserta didik model *contextual teaching and learning* kelas VIII SMP pada materi sistem ekskresi manusia, maka peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kelayakan lembar kerja peserta didik model *contextual teaching and learning* pada materi sistem ekskresi manusia yang dikembangkan berada pada kategori sangat layak dengan skor rata-rata yang diperoleh dari hasil validasi oleh validator ahli materi diperoleh skor rata-rata sebesar 4,0. Hasil penilaian kelayakan LKPD oleh validator ahli guru bidang studi diperoleh skor rata-rata sebesar 4,0. Hasil penilaian kelayakan LKPD oleh validator ahli bahasa diperoleh skor rata-rata 4,0. Hasil penilaian kelayakan LKPD oleh validator ahli desain diperoleh rata-rata skor sebesar 4,0.
2. Kepraktisan lembar kerja peserta didik model *contextual teaching and learning* pada materi sistem ekskresi manusia yang dikembangkan berada pada kategori sangat praktis dengan presentase kepraktisan lembar kerja peserta didik sebesar 98%.
3. Efektifitas lembar kerja peserta didik model *contextual teaching and learning* pada materi sistem ekskresi manusia yang dikembangkan berada pada kategori sangat efektif dengan persentase ketuntasan belajar peserta didik sebesar 85%.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Tabany, T. I 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan kontekstual*. Jakarta : Kencana.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Aly, A., & Eny, R. 2011. *Ilmu dasar alamiah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ardiyanti, F. dan Winarti. 2013. *Pengaruh model pembelajaran berbasis fenomena untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar*. Kaunia, Vol IX, No. 2. Hal 27-33
- Bundu, P. 2006. *Penilaian keterampilan proses dan sikap ilmiah dalam pembelajaran sains SD*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Danial, Muhammad. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Keterampilan Proses Sains pada materi Asam Basadi SMA Negeri 3 Sinjal Selatan*. Vol 1, No. 1, 2016, h. 7-15. <http://www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/sceduati/article/view/483> (Diakses 2 Juli 2018)
- Darmojo, Hendro & Jenny R.E Kaligis. (1993). *Pendidikan IPA 2*. Jakarta: Depdikbud.
- Depdiknas. 2006. *Panduan Pengembangan Pembelajaran IPA terpadu*. Jakarta : Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas.
- Djemari, Mardapi. 2008. *Teknik Penyusunan Instrumen Nontes*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Emzir, 2015. *Metode Penelitian Pendidikan: kuantitatif dan kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers
- Howey, Kenneth. 2004. *Contextual teaching and learning Teaching For Understanding Throug Integration of Academic and Technical Education.*. Dalam forum vol. 16, No.2. (onlineAvailable::<http://www.Ciera.org/library/archive/200104/0104parwin.html>)
- Istikharah, Ria dan Zulkifli Simatupang. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kelas X SMA/MA Pada Materi Pokok Protista Berbasis Pendekatan Ilmiah*. Vol.12, No.1, Januari-Juni 2017,h.36 <http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/sceduati/article/download/9001/7849> (diakses 29 Februari 2020).
- Kenneth. 2004. *Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan kontekstual*. Jakarta : Kencana.
- Mardapi 2008. *Teknik Penyusunan Instrumen Nontes*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Made,Tegeh, Jampel yoman, Pudjawan, 2014. *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Graha ilmu.

- Nopriyanti, 2010 . *Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa Berbasis Argument Untuk Melatih Siswa Menyelesaikan soal-soal Pembuktian Pada Mata Pelajaran IPA Di SMP Xaverius 1 Palembang*. Universitas Sriwijaya.Tesis
- Nurhadi. 2002. *Pendekatan kontekstual (Contextual teaching and learning)*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Prastowo, A. 2012. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Purwanto, Ngalim. 2012. *Psikologi pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rusman. 2016. *Manajemen Kurikulum : Seri Manajemen Sekolah Bermutu*. Jakarta: PT Raja
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Pustaka Nasional.
- Sugiyono.2013.*Metode Penelitian Pendidikan(Pendekatan Kuantitatif, kualitatif dan R&D)*.Bandung:Alfabeta
- Sumaji. 2009. *Pendidikan Sains yang Humanistis*. Yogyakarta: Kanisius
- Widoyoko, S. Eko Putro. 2015. *Evaluasi Program Pembelajaran Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.