

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK BERBASIS INKUIRI TERBIMBING UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA MATERI KESETIMBANGAN KIMIA

STUDENT ACTIVITY SHEETS BASED ON GUIDED INQUIRY TO TRAIN STUDENTS' CREATIVE THINKING SKILLS ON CHEMICAL EQUILIBRIUM MATERIAL

Bayti Kurniyarningsih dan *Bertha Yonata
Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Surabaya
e-mail: berthayonata@unesa.ac.id

Abstrak

Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis inkuiri terbimbing digunakan untuk melatih keterampilan berpikir kreatif yang terdiri dari Orisinalitas, Elaborasi, Fleksibilitas, dan Kelancaran pada materi kesetimbangan kimia kelas XI. Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) dikatakan layak, ditinjau dari kelayakan teoritis dan empiris. Kelayakan teoritis ditinjau dari kriteria isi, penyajian, bahasa, kegrafikan, kesesuaian dengan metode inkuiri terbimbing, dan kesesuaian dengan komponen keterampilan berpikir kreatif. Kelayakan empiris ditinjau berdasarkan respon peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan serta tes keterampilan berpikir kreatif dan tes hasil belajar. Metode penelitian ini menggunakan metode 4-D (*Define, Design, Develop, Disseminate*), namun pada penelitian ini sampai tahap pengembangan (*Develop*). Selanjutnya, dilakukan uji coba terbatas pada 15 orang peserta didik kelas XI MIPA 6 SMAN 1 Bangkalan yang telah mendapatkan materi kesetimbangan kimia. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa LKPD yang dikembangkan layak secara teoritis dan empiris. Persentase hasil validasi kelayakan kriteria isi 87,22%, kriteria penyajian 84,79%, kriteria bahasa 84,72%, kriteria kegrafikan 93,06%, kriteria kesesuaian dengan metode inkuiri terbimbing 82,22%, dan kriteria kesesuaian dengan komponen keterampilan berpikir kreatif 83,33% dengan kategori sangat layak. Respon peserta didik menunjukkan respon positif, tes keterampilan berpikir kreatif dan tes hasil belajar menunjukkan ketuntasan dengan kategori baik hingga sangat baik.

Kata kunci: Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD), inkuiri terbimbing, keterampilan berpikir kreatif, kesetimbangan kimia.

Abstract

Guided inquiry-based Student Activity Sheets (LKPD) is used to train creative thinking skills which consist of Originality, Elaboration, Flexibility, and Fluency in the class XI chemical equilibrium material. The Student Activity Sheet (LKPD) is said to be feasible, in terms of theoretical and empirical feasibility. Theoretical feasibility in terms of criteria for content, presentation, language, graphics, conformity with guided inquiry methods, and compatibility with the components of creative thinking skills. Empirical feasibility is reviewed based on students' responses to LKPD developed and tests of creative thinking skills and learning outcomes. This research method uses the 4-D (Define, Design, Develop, Disseminate) method, but in this study it reaches the development stage. Furthermore, the trial was limited to 15 students of class XI MIPA 6 of SMA 1 Bangkalan who had obtained chemical equilibrium material. Based on the results of the study it can be concluded that the LKPD developed is theoretically and empirically feasible. Percentage of validation criteria for content criteria 87.22%, presentation criteria 84.79%, language criteria 84.72%, graphic criteria 93.06%, criteria for compliance with 82.22% guided inquiry method, and suitability criteria with components of thinking skills creative 83.33% with very decent categories. The response of students showed a positive response, tests of creative thinking skills and tests of learning outcomes showed good to very good categories.

Keywords: Student Activity Sheet (LKPD), guided inquiry, creative thinking skills, chemical equilibrium

PENDAHULUAN

Ilmu kimia merupakan ilmu yang diperoleh dan dikembangkan berdasarkan eksperimen untuk menjawab masalah yang ada di alam khususnya yang berkaitan dengan komposisi, struktur dan sifat, transformasi,

dinamika serta energetika zat [1]. Hakikat ilmu kimia terdiri dari dua hal, yaitu kimia sebagai produk dan kimia sebagai proses. Kimia sebagai produk berupa pengetahuan yang terdiri atas fakta, konsep, dan prinsip kimia. Kimia sebagai proses berupa keterampilan dan sikap yang

dimiliki oleh ilmuwan untuk memperoleh dan mengembangkan pengetahuan kimia [2].

Kesetimbangan kimia merupakan salah satu materi kimia. kesetimbangan kimia adalah salah satu materi yang paling sulit dalam kimia pendidikan. Perubahan yang terjadi pada keadaan setimbang dalam suatu reaksi berada pada tingkat sub-mikroskopis (molekuler) sehingga sulit untuk diamati secara kasat mata (tingkat makroskopis) [3]. Berdasarkan hasil pra penelitian di SMAN 1 Bangkalan, 75% peserta didik tidak memahami materi kesetimbangan kimia dan hanya 28% peserta didik mengatakan pembelajaran kesetimbangan kimia dilakukan dengan praktikum. Oleh karena itu dalam mempelajari konsep kimia tidak hanya melalui teori saja, namun juga harus dibuktikan dalam kegiatan praktikum.

Praktikum bagian dari proses pembelajaran untuk mengamati dan menguji secara nyata apa yang diperoleh dalam teori [4]. Dalam melakukan kegiatan praktikum, seorang peserta didik dapat mengembangkan keterampilan yang ia miliki. Salah satunya adalah keterampilan untuk berpikir kreatif. Keterampilan berpikir kreatif peserta didik dapat dilatihkan oleh guru selama proses pembelajaran melalui kegiatan praktikum. Hal ini sesuai dengan karakteristik kurikulum 2013 yang terdapat dalam Permendikbud Nomor 69 Tahun 2013 yang menyatakan bahwa kurikulum 2013 dirancang dengan karakteristik yakni mengembangkan keseimbangan antara pengembangan sikap spiritual, sosial, rasa ingin tahu, kreativitas, kerja sama dengan kemampuan intelektual dan psikomotorik serta mengembangkan sikap, pengetahuan, dan keterampilan serta menerapkannya dalam berbagai situasi di sekolah dan masyarakat.

Keterampilan berpikir kreatif yang dapat dilatihkan kepada peserta didik meliputi fleksibilitas, elaborasi, originalitas dan kelancaran dalam menghadapi permasalahan yang berhubungan dengan keterampilan proses sains. Dalam keterampilan proses sains, menemukan masalah dan hipotesis adalah kegiatan yang sangat penting dalam meningkatkan kreativitas sains [5]. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat melatih keterampilan berpikir kreatif adalah melalui pendekatan inkuiri terbimbing. Hal ini sesuai dengan Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 yang menyatakan bahwa untuk memperkuat pendekatan ilmiah (*scientific*), tematik terpadu (tematik antar mata pelajaran) dan tematik (dalam

suatu mata pelajaran) perlu diterapkan pembelajaran berbasis penyingkapan/ penelitian (*discovery/ inquiry learning*).

Berdasarkan data *Global Creativity Index* pada tahun 2015 Indonesia menempati peringkat 115 dengan nilai *Global Creativity Index* 0,202 dengan komponen teknologi sebesar 67, bakat sebesar 108 dan toleransi sebesar 115 [6]. Dilihat dari data tersebut Indonesia jauh tertinggal dengan negara lain yang memiliki kreativitas tinggi sehingga perlu adanya suatu inovasi yang berguna sekarang ini. Hasil pra penelitian yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Bangkalan menunjukkan bahwa tingkat berpikir kreatif peserta didik sangat rendah, yaitu untuk orisinalitas sebesar 53,12% dikategorikan cukup baik; elaborasi sebesar 38,89 % dikategorikan buruk; kelancaran sebesar 36,46% dikategorikan buruk dan fleksibilitas sebesar 32,25% dikategorikan buruk. Dengan demikian, keterampilan berpikir kreatif peserta didik perlu dilatihkan.

Keterampilan berpikir kreatif peserta didik dapat dilatihkan dengan menggunakan bahan ajar. Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan adalah Lembar Kegiatan Peserta Didik untuk menunjang proses belajar mengajar. LKPD dapat memfasilitasi peserta didik untuk memperoleh konsep secara mandiri. Peserta didik diharapkan dapat terlatih dalam berpikir kreatif melalui penggunaan LKPD yang relevan. Hal tersebut diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Ananda bahwa dengan pembelajaran menggunakan LKPD yang dikembangkan, kemampuan berpikir kreatif peserta didik dapat dilatihkan yang diiringi respon positif dari peserta didik [7].

Berdasarkan latar belakang di atas, dikembangkan Lembar Kegiatan Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik pada Materi Kesetimbangan Kimia Kelas XI. Dengan melatih keterampilan berpikir kreatif peserta didik, diharapkan peserta didik dapat memperoleh konsep dengan baik sehingga hasil belajar peserta didik dapat mencapai standar yang diinginkan.

METODE

Penelitian pengembangan ini dilakukan dengan metode penelitian 4-D (*Define, Design, Develop, Disseminate*), dan pada penelitian ini dilaksanakan sampai tahap pengembangan (*Develop*). Penelitian ini diuji cobakan pada 15 orang peserta didik SMAN 1 Bangkalan. Pada

tahap pengembangan (*Develop*) meliputi telaah dan revisi, validasi, serta uji coba terbatas. Adapun instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar telaah, lembar validasi Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD), tes keterampilan berpikir kreatif, tes hasil belajar serta lembar angket respon siswa yang didukung oleh lembar observasi aktivitas siswa. Kelayakan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) ditinjau berdasarkan kelayakan teoritis dan kelayakan empiris.

Kelayakan teoritis diperoleh dari hasil validasi LKPD. Validasi dilakukan oleh dua orang dosen kimia Universitas Negeri Surabaya dan satu orang guru kimia SMAN 1 Bangkalan terhadap Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan akan dianalisis dengan metode deskriptif kuantitatif melalui persentase. Persentase diperoleh dengan membandingkan skor hasil pengumpulan data dari seluruh validator dengan skor kriteria. Penilaian menggunakan perhitungan dari skala Likert yang disajikan oleh Tabel 1.

Tabel 1. Skala Likert

Nilai Skala	Kategori
0	Tidak dilakukan
1	Kurang
2	Cukup
3	Baik
4	Sangat baik

[8]

Selanjutnya data hasil perhitungan dengan skala Likert dihitung persentasenya menggunakan rumus:

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor kriteria}} \times 100\%$$

Skor kriteria diperoleh dari skor kriteria = skor tertinggi \times jumlah aspek \times jumlah responden. Hasil analisis dari lembar validasi digunakan untuk mengetahui kelayakan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan dengan menggunakan interpretasi skor pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Interpretasi Skor

Persentase (%)	Kategori
0 – 20	Sangat Kurang
21 – 40	Kurang layak
41 – 60	Cukup layak
61 – 80	Layak
81 – 100	Sangat layak

[8]

Validasi Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan ditinjau berdasarkan

validitas teoritis yang meliputi kriteria isi, penyajian, bahasa, penyajian, kesesuaian dengan metode inkuiri terbimbing dan kesesuaian dengan komponen keterampilan berpikir kreatif. Validitas empiris ditinjau dari respon peserta didik terhadap LKPD serta hasil tes keterampilan berpikir kreatif dan tes hasil belajar. Berdasarkan kriteria tersebut, Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan dikatakan layak apabila dalam penilaian validator memenuhi hasil persentase sebesar $\geq 61\%$ dengan kategori layak hingga sangat layak [7].

Kelayakan empiris diperoleh dari hasil respon peserta didik, tes keterampilan berpikir kreatif, tes hasil belajar dan didukung oleh aktivitas peserta didik selama menggunakan LKPD yang dikembangkan. Analisis angket respon peserta didik menggunakan analisis deskriptif. Penilaian menggunakan perhitungan dari skala Guttman yang disajikan oleh Tabel 3.

Tabel 3. Skala Guttman

Respon Peserta Didik	Skor
Ya	1
Tidak	0

[9]

Selanjutnya data hasil perhitungan dengan skala Guttman dihitung persentasenya menggunakan rumus:

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil analisis dari angket respon peserta digunakan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan dengan menggunakan interpretasi skor pada Tabel 4. LKPD dinyatakan layak apabila persentase yang didapatkan $\geq 61\%$.

Tabel 4. Interpretasi Skor

Persentase (%)	Keterangan
0 – 20	Buruk sekali
21 – 40	Buruk
41 – 60	Cukup layak
61 – 80	Layak
81 – 100	Sangat layak

[8]

Analisis tes keterampilan peserta didik menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Peserta didik dikatakan terlatih keterampilan berpikir kreatifnya, apabila seluruh aspek ranah indikator keterampilan berpikir kreatif terpenuhi dalam kriteria ketuntasan. Data nilai keterampilan kreatif peserta didik dianalisis dengan menggunakan rumus:

$$\text{aspek berpikir kreatif} = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

[11]

Aspek berpikir kreatif peserta didik didasarkan pada skor yang diperoleh masing-masing peserta didik dari rata-rata keseluruhan indikator berpikir kreatif melalui tes yang diberikan saat tes. Setelah diketahui persentase rata-rata keseluruhan dari indikator keterampilan berpikir kreatif peserta didik, selanjutnya diinterpretasikan ke dalam rentang nilai kompetensi pengetahuan pada Tabel 5. Peserta didik dikatakan telah terasah keterampilan berpikir kreatifnya apabila skor rata-rata keterampilan berpikir kreatif peserta didik mencapai ≥ 75 dan mencapai predikat B.

Tabel 5. Rentang Nilai Kompetensi Pengetahuan

Predikat			
D	C	B	A
≤ 55	$55 < N \leq 70$	$70 < N \leq 85$	$85 < N \leq 100$

[11]

Analisis tes hasil belajar dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil tes hasil belajar digunakan untuk mengetahui kemampuan kognitif peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Peserta didik dikatakan tuntas kemampuan kognitifnya, apabila nilai yang diperoleh adalah ≥ 75 dengan kategori baik pada Tabel 5. Data nilai tes hasil belajar dianalisis dengan menggunakan rumus:

$$\text{Skor hasil Belajar} = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Analisis aktivitas peserta didik dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Aktivitas peserta didik diamati berkelompok oleh pengamat pada setiap LKPD yang digunakan. Aktivitas peserta didik dikatakan terlaksana dengan baik apabila mendukung keefektifan metode inkuiri terbimbing dalam mengasah kreativitas peserta didik dan mendukung kreatifitas peserta didik jika persentase aktivitas peserta didik yang relevan lebih besar daripada aktivitas peserta didik yang tidak relevan. Data aktivitas peserta didik dianalisis dengan menggunakan rumus:

$$\% \text{ Aktivitas} = \frac{\sum \text{frekuensi aktivitas yang muncul}}{\sum \text{frekuensi aktivitas keseluruhan}} \times 100$$

[12]

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mendeskripsikan kelayakan Lembar

Kegiatan Siswa (LKPD) berbasis inkuiri terbimbing untuk melatih keterampilan berpikir kreatif pada materi kesetimbangan kimia. Kelayakan dari Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) ditinjau dari validitas teoritis dan empiris. Validitas teoritis meliputi kriteria isi, penyajian, bahasa, penyajian, kesesuaian dengan metode inkuiri terbimbing dan kesesuaian dengan komponen keterampilan berpikir kreatif. Validitas empiris ditinjau dari respon peserta didik terhadap LKPD serta hasil tes keterampilan berpikir kreatif dan tes hasil belajar.

Tahap Define (Pendefinisian)

Pada penelitian pengembangan ini, tujuan dari tahap pendefinisian (*Define*) yaitu untuk menetapkan serta mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran, dengan melakukan analisis tujuan serta batasan materi pembelajaran pada pengembangan perangkat. Tahap pendefinisian (*Define*) mencakup lima langkah, yaitu analisis ujung depan, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep, serta perumusan tujuan pembelajaran.

Tahap Design (Perencanaan)

Tujuan dari tahap perencanaan (*Design*) yaitu untuk menyiapkan rancangan perangkat pembelajaran berdasarkan pada hasil analisis ujung depan, analisis siswa, analisis konsep, analisis tugas, serta perumusan tujuan pembelajaran yang telah dilakukan. Adapun kegiatan utama dalam tahap perencanaan (*Design*) adalah penulisan serta pemilihan format Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) dengan mengumpulkan bahan yang berkaitan pada materi larutan kesetimbangan kimia, lalu dilanjutkan dengan pendesainan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD). Hasil dari kegiatan utama tersebut dikonsultasikan dengan dosen pembimbing secara intensif.

Tahap Develop (Pengembangan)

Tahap selanjutnya setelah tahap pendefinisian (*Define*) dan tahap perencanaan (*Design*) adalah tahap pengembangan (*Develop*). Adapun tahap pengembangan (*Develop*) mencakup beberapa tahapan yaitu telaah dan revisi, serta validasi hingga dihasilkan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang valid serta layak untuk diuji cobakan. Tahap pengembangan (*Develop*) ini bertujuan untuk mendapatkan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis inkuiri terbimbing untuk melatih keterampilan berpikir kreatif yang baik.

Kelayakan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)

Kelayakan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) ditinjau dari kelayakan teoritis dikategorikan layak jika kriteria mencapai persentase $\geq 61\%$. Adapun data hasil validasi pada kelayakan teoritis kriteria isi, penyajian, bahasa, kegrafikan, kesesuaian dengan metode inkuiri terbimbing dan kesesuaian dengan kriteria keterampilan berpikir kreatif Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan telah ditunjukkan dalam Tabel 6.

Tabel 6. Data Hasil Validasi

Aspek Kriteria	Persentase (%)	Kriteria
Isi	87,22	Sangat Layak
Penyajian	84,79	Sangat Layak
Bahasa	84,72	Sangat Layak
Kegrafikan	93,06	Sangat Layak
Metode Inkuiri Terbimbing	82,22	Sangat Layak
Keterampilan Berpikir Kreatif	83,33	Sangat Layak

Kriteria yang memiliki nilai persentase tertinggi adalah kriteria kegrafikan yaitu 93,06% kategori sangat layak. Sedangkan kriteria yang memiliki nilai validitas terendah adalah kriteria kebahasaan dengan perolehan rentang persentase sebesar 80% hingga 100% termasuk kategori layak hingga sangat layak.

Kelayakan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) ditinjau dari kelayakan empiris yaitu respon peserta terhadap LKPD yang dikembangkan, hasil tes keterampilan berpikir kreatif, hasil tes hasil belajar dan didukung oleh aktivitas peserta didik selama menggunakan LKPD yang dikembangkan. Adapun data hasil respon peserta didik ditunjukkan dalam Tabel 7.

Tabel 7. Data Hasil Angket Respon Peserta Didik

No.	Aspek yang Dinilai	Persentase Respon Peserta Didik (%)	Kriteria Kelayakan
1.	Uraian atau penjelasan LKPD mudah dipahami	100	SL
2.	Pertanyaan-pertanyaan LKPD mudah dipahami	100	SL
3.	LKPD dapat melatih merancang pemecahan masalah	100	SL
4.	Penyajian LKPD dapat melatih keterampilan melakukan percobaan	93,33	SL
5.	Ilustrasi atau gambar membantu pemahaman	73,33	L

No.	Aspek yang Dinilai	Persentase Respon Peserta Didik (%)	Kriteria Kelayakan
6.	konsep Penyajian LKPD menarik dan menyenangkan	86,67	SL
7.	LKPD dapat melatih menarik rumusan masalah dan hipotesis	100	SL
8.	LKPD dapat melatih menarik kesimpulan	100	SL
9.	LKPD dapat membantu memahami materi	100	SL
10.	LKPD dapat menumbuhkan rasa ingin tahu terhadap materi	93,33	SL

Berdasarkan hasil angket respon peserta didik, LKPD yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria kelayakan karena pada masing-masing komponen pada angket respon telah mencapai persentase $\geq 61\%$ yaitu pada rentang 73,33% - 100% dan berada pada kategori layak dan sangat layak.

Data hasil tes keterampilan berpikir kreatif peserta didik berupa *pre-test* yaitu tes yang dilakukan sebelum menggunakan LKPD yang dikembangkan dan *post-test* yaitu tes yang dilakukan setelah menggunakan LKPD yang dikembangkan. Peserta didik dikatakan terlatih keterampilan berpikir kreatifnya apabila mencapai nilai ≥ 75 yang ditunjukkan dalam Tabel 8.

Tabel 8. Data Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Keterampilan berpikir kreatif

Peserta Didik	<i>Pre-test</i>				<i>Post-test</i>			
	Orisinalitas	Elaborasi	Fleksibilitas	Kelancaran	Orisinalitas	Elaborasi	Fleksibilitas	Kelancaran
PD1	62,50	58,33	25,00	12,50	87,50	83,33	75,00	75,00
PD2	75,00	58,33	33,33	37,50	87,50	91,67	91,67	87,50
PD3	62,50	25,00	25,00	25,00	100,00	83,33	83,33	75,00
PD4	50,00	16,67	16,67	25,00	75,00	75,00	75,00	62,50
PD5	75,00	50,00	41,67	50,00	100,00	100,00	83,33	75,00
PD6	50,00	41,67	41,67	25,00	87,50	100,00	91,67	87,50
PD7	50,00	33,33	25,00	12,50	87,50	75,00	83,33	75,00
PD8	62,50	41,67	33,33	37,50	87,50	83,33	83,33	75,00
PD9	62,50	50,00	41,67	37,50	87,50	91,67	91,67	87,50
PD10	87,50	41,67	33,33	50,00	87,50	91,67	83,33	87,50
PD11	75,00	50,00	33,33	37,50	87,50	83,33	83,33	87,50
PD12	75,00	66,67	41,67	50,00	87,50	91,67	83,33	87,50
PD13	50,00	41,67	25,00	50,00	75,00	75,00	91,67	87,50
PD14	75,00	41,67	25,00	37,50	100,00	91,67	83,33	75,00
PD15	62,50	58,33	50,00	50,00	87,50	83,33	83,33	75,00

Tabel 8 menunjukkan bahwa adanya perbedaan nilai dari *pre-test* dan *post-test*. Nilai *pre-test* yang didapatkan peserta didik banyak yang mengalami ketidaktuntasan hanya beberapa peserta didik yang mengalami ketuntasan pada kriteria keterampilan berpikir kreatif yaitu orisinalitas, hal ini disebabkan karena belum ada pembelajaran sebelum mengerjakan soal *pre-test*. Setelah pembelajaran menggunakan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kreatif pada Materi Kesetimbangan Kimia, nilai *post-test* yang didapat peserta didik banyak yang mengalami

ketuntasan. Pada data tersebut terdapat satu peserta didik yang tidak tuntas *post-test* pada kriteria keterampilan berpikir kreatif yaitu kelancaran. Hal terjadi karena peserta didik yang mengikuti penelitian ini adalah peserta didik yang mempunyai kemampuan heterogen yaitu dengan tingkat kemampuan kurang pandai, sedang, dan pandai.

Data hasil tes hasil belajar diberikan kepada peserta didik untuk mengetahui kemampuan kognitif peserta didik terhadap materi kesetimbangan kimia. Peserta didik dikatakan tuntas kemampuan kognitifnya, apabila nilai yang diperoleh adalah ≥ 75 dengan kategori baik yang ditunjukkan dalam Tabel 9.

Tabel 9. Data Hasil Tes Hasil Belajar

Peserta Didik	Skor	Predikat	Keterangan
PD1	100,00	A	Tuntas
PD2	100,00	A	Tuntas
PD3	100,00	A	Tuntas
PD4	85,71	A	Tuntas
PD5	100,00	A	Tuntas
PD6	100,00	A	Tuntas
PD7	85,71	A	Tuntas
PD8	100,00	A	Tuntas
PD9	100,00	A	Tuntas
PD10	85,71	A	Tuntas
PD11	100,00	A	Tuntas
PD12	100,00	A	Tuntas
PD13	85,71	A	Tuntas
PD14	100,00	A	Tuntas
PD15	100,00	A	Tuntas

Tabel 9 menunjukkan nilai yang diperoleh peserta didik pada tes hasil belajar yang berada pada rentang nilai 85,71-100 dengan predikat A sesuai dengan Tabel 5. Artinya, peserta didik mampu memahami materi kesetimbangan kimia setelah melalui proses pembelajaran menggunakan LKPD yang dikembangkan. Hal ini didukung oleh indikator pencapaian kompetensi yang memperoleh persentase cukup tinggi yaitu pada rentang 95,66% - 95,67% yang ditunjukkan pada Tabel 10.

Tabel 10. Persen ketercapaian indikator pencapaian kompetensi

Indikator Pencapaian Kompetensi	Soal Nomor	Indikator Tercapai (%)
Menganalisis pengaruh konsentrasi yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan	1, 6	96,67
Menganalisis pengaruh suhu yang mempengaruhi pergeseran arah	2, 5	96,67

Indikator Pencapaian Kompetensi	Soal Nomor	Indikator Tercapai (%)
kesetimbangan		
Menganalisis pengaruh tekanan dan volume yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan.	3, 4, 7	95,56

Dengan presentase yang telah diperoleh, menunjukkan bahwa indikator pencapaian kompetensi telah tercapai setelah dilakukan proses pembelajaran dengan menggunakan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing yang dikembangkan. Pembelajaran inkuiri terbimbing yang telah dilakukan membantu peserta didik menemukan informasi secara mandiri sehingga penemuan tersebut selalu akan diingat dan menjadi pembelajaran yang lebih bermakna.

PENUTUP Kesimpulan

Berdasarkan uraian rumusan malah, tujuan, serta hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis inkuiri terbimbing untuk melatih keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada materi kesetimbangan kimia yang dikembangkan dikatakan layak ditinjau dari kelayakan teoritis berdasarkan penilaian dari ketiga validator dengan rentang persentase 80% hingga 100%, dan kelayakan empiris yaitu respon peserta didik terhadap LKPD menunjukkan respon positif sehingga perolehan nilai keterampilan berpikir kreatif peserta didik dan tes hasil belajar pada materi kesetimbangan kimia dengan menggunakan metode inkuiri terbimbing memperoleh nilai yang dikategorikan baik dan LKPD yang dikembangkan dikatakan layak digunakan sebagai bahan ajar.

Saran

Berdasarkan validitas teoritis dan empiris pada penelitian pengembangan ini, dapat dikemukakan saran untuk dapat menerapkan LKPD pada skala yang lebih luas serta sebaiknya guru tetap memberikan bimbingan/arahan pada LKPD untuk menuntun peserta didik melakukan inkuiri terutama dalam merumuskan masalah melalui pertanyaan/ perintah tentang orientasi masalah/ fenomena serta tetap memberikan penjelasan yang terkait dengan konsep-konsep yang kurang dapat dipahami peserta didik melalui bacaan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ananda, Mega Putri. 2016. *Pengembangan LKS Berbasis Problem Base Learning untuk*

- Melatihkan Creative Thinking Skills pada Materi Kesetimbangan Kimia.* Unesa: Skripsi tidak diterbitkan.
- Ardli, Imam, Abdullah, Ade Gafar, Mudjalipah, Siti, Ana. 2012. Perangkat Penilaian Kinerja untuk Pembelajaran Teknik Pemeliharaan Ikan. *INVOTEC*. Vol VIII, No.2, September 2012, pp 147-166.
 - Arifin, Zaenal. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media
 - Chang, Raymond. 2005. *Kimia Dasar: Konsep-konsep Inti, Jilid 2 Edisi Ketiga*. Jakarta: Erlangga.
 - Depdiknas. 2006. *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Umum dan Menengah: Kimia*, Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
 - Doymus, Kemal. 2007. "Teaching Chemical Equilibrium with the Jigsaw Technique" *Research Science Education* DOI 10.1007/s11165-007-9047-08.
 - Florida, R., Charlotta M., & Karen M. King. 2015. *The Global Creativity Index*. Toronto: Martin Prosperity Institute.
 - Riduwan. 2015. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
 - Satuan Pendidik dan Satuan Pendidikan Sekolah Menengah Atas. 2017. *Panduan Penilaian*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
 - Sudjana, Nana dan Rivai. 2007. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru.
 - Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
 - Susiwi. 2007. *Pendekatan Pembelajaran dalam Pembelajaran Kimia*. Jakarta: Universitas Pendidikan Indonesia



UNESA