

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS INKUIRI TERBIMBING PADA MATERI GARAM HIDROLISIS

Venny Ferliyanti*, Ila Rosilawati, Tasviri Efkar

FKIP Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1

*Corresponding author, tel/fax : 089696128590

email: vennyferliyanti@gmail.com

Abstract: *Development of the Student Worksheets Guided Inquiry Based On Content Salt Hydrolysis.* The research and development was aimed to develop and describe validity, practicality, and effectiveness of student worksheets based guided inquiry on content salt hydrolysis. Validation given assessment to the aspects of construction, readability, suitability of content of worksheets in high category and the worksheets was declared valid. Teacher feedback on aspects of the suitability of the content, readability, the attractiveness of the worksheets were very high categorized; student responses to aspects of legibility and attractiveness was very high categorized; students' response positive of the learning to use the worksheets; and the results of observation by using the worksheets was very high categorized. The worksheets was said practically to the used.

Keywords : *student worksheets, guided inquiry, salt hydrolysis*

Abstrak : **Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Garam Hidrolisis.** Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan dan mendeskripsikan kevalidan, kepraktisan, serta keefektifan lembar kerja siswa berbasis inkuiri terbimbing pada materi garam hidrolisis. Validator memberikan penilaian pada aspek konstruksi, keterbacaan, kesesuaian isi LKS dikategorikan tinggi dan LKS dinyatakan valid. Tanggapan guru pada aspek kesesuaian isi, keterbacaan, kemenarikan LKS dikategorikan sangat tinggi; tanggapan siswa terhadap aspek keterbacaan dan kemenarikan dikategorikan sangat tinggi; respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan LKS positif; dan hasil observasi pembelajaran menggunakan LKS dikategorikan sangat tinggi. LKS dapat dikatakan praktis untuk digunakan.

Kata kunci : lembar kerja siswa, inkuiri terbimbing, garam hidrolisis

PENDAHULUAN

Ilmu kimia didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana benda atau materi di alam raya dapat diubah dari bentuk yang ada dengan sifat-sifat tertentu menjadi bentuk-bentuk lain dengan sifat yang berbeda (Petrucci, 1987). Ilmu kimia termasuk dalam rumpun Ilmu pengetahuan alam (IPA), yang mempelajari segala sesuatu yang berhubungan dengan zat

yaitu komposisi, struktur dan sifat, transformasi, dinamika dan energetika zat (Tim Penyusun, 2006).

Karakteristik dari konsep-konsep ilmu kimia yang abstrak menyebabkan kimia sulit untuk dipelajari, Kean dan Middlecamp (dalam Maikristina, 2013). Oleh karena itu untuk membantu siswa lebih memahami kimia diperlukan media pembelajaran. Kehadiran media pembelajaran dalam

proses belajar mengajar mempunyai arti yang cukup penting, karena dalam kegiatan tersebut ketidakjelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara (Djamarah dan Zain, 2006). Salah satu media pembelajaran yang dibutuhkan oleh siswa adalah Lembar Kerja Siswa (LKS). Menurut Trianto (2011), LKS merupakan panduan siswa yang biasa digunakan dalam kegiatan observasi, eksperimen, maupun demonstrasi untuk mempermudah proses penyelidikan atau memecahkan suatu permasalahan. Menurut Majid (2007) LKS merupakan lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa.

Berdasarkan studi lapangan terhadap 6 orang guru dan 120 siswa di 6 SMA Negeri di dua Kabupaten yaitu 3 SMA Negeri di Kabupaten Pringsewu dan 3 SMA Negeri di Kabupaten Pesawaran. Hasil wawancara dan penyebaran angket yang telah dilakukan terdapat 50 % guru tidak menggunakan LKS dalam pembelajaran, sehingga materi dan soal-soal latihan yang diberikan kepada siswa menggunakan power-point, buku paket dan sumber referensi lain, sedangkan 50% guru yang menggunakan LKS dalam pembelajaran, baik dari membeli atau buat sendiri menyatakan LKS yang mereka gunakan hanya berisi latihan soal yang belum membangun konsep siswa. Didukung oleh data dari 40,18% siswa yang menggunakan LKS masih kesulitan memahami konsep dan mengerjakan latihan soal.

Untuk membangun konsep siswa diperlukan LKS dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai salah satunya seperti Inkuiri terbimbing. Maxwell (2005) mengamati bahwa pembelajaran dengan inkuiri terbimbing dapat membangun konsep

diri siswa, mengembangkan bakat, menghindari belajar hanya pada tingkat verbal, memungkinkan waktu bagi siswa untuk mengasimilasi dan mengakomodasi informasi. Cuevas, *et.al* (2005) menjelaskan bahwa dengan pembelajaran inkuiri terbimbing kemampuan siswa dalam merencanakan prosedur-prosedur penyelidikan, mencatat, dan menarik kesimpulan menjadi lebih baik. Berdasarkan penelitian dari Matthew & Kenneth (dalam Wahyuningsih 2014) menunjukkan bahwa siswa yang diajarkan menggunakan metode pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki nilai prestasi yang lebih baik. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan Wati (2015) yaitu mengembangkan LKS berbasis inkuiri terbimbing untuk pembelajaran pluida statis di SMAN 1 Kotaagung, dan hasil dari penelitian ini LKS yang digunakan sangat menarik, sangat mudah digunakan, sangat bermanfaat, dan sudah efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Salah satu materi pembelajaran kimia yang dipelajari pada siswa kelas XI SMA adalah materi garam hidrolisis. Pada materi ini dibahas tentang reaksi ionisasi garam yang terlarut dalam air, reaksi ini tentu saja tidak dapat dilihat secara kasat mata oleh siswa atau bersifat abstrak (Maikristina,2013).

Berdasarkan studi lapangan yang telah dilakukan dan fakta di atas maka perlu dikembangkan LKS yang mampu membangun konsep siswa dengan menggunakan salah satu model pembelajaran yang sesuai yaitu inkuiri terbimbing, terutama pada materi garam hidrolisis yang bersifat abstrak. Oleh karena itu, pada artikel ini akan dipaparkan hasil pengembangan LKS berbasis inkuiri terbimbing pada materi garam hidrolisis.

METODE

Penelitian ini digunakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Langkah-langkah yang dilakukan sesuai dengan langkah menurut Borg dan Gall (Sukmadinata, 2011). Penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap Revisi hasil uji coba.

Tahap penelitian dan pengumpulan data

Pada tahap ini terdiri dari studi lapangan dan studi literatur. Studi lapangan dilakukan di enam SMA Negeri yaitu di Kabupaten Pringsewu dan Pesawaran. Data diperoleh dari hasil pengisian angket yang disebarkan kepada 120 siswa kelas XI IPA dan enam guru kimia, wawancara ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui LKS seperti apa yang digunakan dan beredar di lapangan. Langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan LKS kimia pada garam hidrolisis yang digunakan di SMA tersebut. Studi literatur dilakukan dengan cara analisis terhadap materi garam hidrolisis yang meliputi KI, KD, analisis konsep, silabus, dan RPP, serta mengkaji teori mengenai LKS dan produk penelitian sejenis yang berbentuk dokumen-dokumen hasil penelitian atau hasil evaluasi.

Data hasil pengisian angket pada studi lapangan dianalisis dengan cara diklasifikasi, dilakukan tabulasi berdasarkan klasifikasi, dihitung frekuensi jawabannya dan dihitung persentase jawaban guru dan siswa menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\%J_{in} = \frac{\sum J_i}{N} \times 100\%$$

dengan $\%J_{in}$ merupakan persentase pilihan jawaban tiap butir pertanyaan

pada angket, $\sum J_i$ merupakan jumlah responden yang menjawab jawaban-i dan N merupakan jumlah seluruh responden (Sudjana, 2005).

Tahap pengembangan produk

Pada tahap pengembangan produk dibagi menjadi dua tahap yaitu tahap penyusunan draf kasar LKS dan tahap penyusunan instrumen validasi. Penyusunan draf kasar LKS tersebut terdiri dari bagian pendahuluan yang berisi cover depan, kata pengantar, daftar isi, lembar KI-KD, indikator, serta petunjuk umum penggunaan LKS; bagian isi berisi identitas LKS, tahap permasalahan, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, menyimpulkan; bagian penutup berisi daftar pustaka dan cover belakang LKS.

Selanjutnya produk divalidasi oleh seorang dosen Pendidikan Kimia Universitas Lampung. Aspek-aspek yang divalidasi meliputi aspek konstruksi, keterbacaan, dan kesesuaian isi. Data yang diperoleh diskor dengan menggunakan skala *Likert* yang ditunjukkan pada Tabel 1. (Sugiyono, 2010).

Tabel 1. Skala *Likert*

Pilihan Jawaban	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (ST)	4
Kurang Setuju (KS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Skor yang dihasilkan dihitung persentasenya menggunakan rumus:

$$\%X_{in} = \frac{\sum S}{S_{maks}} \times 100\%$$

dengan $\%X_{in}$ merupakan persentase jawaban kuesioner-i, $\sum S$ merupakan

jumlah skor jawaban dan S_{maks} adalah skor maksimum yang diharapkan, rata-rata persentase jawaban dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\overline{\%X_i} = \frac{\sum \%X_{in}}{n}$$

dengan $\overline{\%X_i}$ adalah rata-rata persentase jawaban pertanyaan pada angket $\sum \%X_{in}$ merupakan jumlah persentase jawaban pertanyaan total pada angket dan n merupakan jumlah pertanyaan pada angket (Sudjana, 2005). Persentase skor jawaban ditafsirkan menurut Arikunto (2008) yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tafsiran persentase skor

Persentase	Kriteria
80,1 – 100	Sangat tinggi
60,1 – 80	Tinggi
40,1 – 60	Sedang
20,1 – 40	Rendah
0,0 – 20	Sangat rendah

Tahap uji coba terbatas

Tahap ini diujicobakan pada 2 orang guru kimia dan 22 siswa kelas XII IPA di SMA N 2 Gedong Tataan. Uji coba terbatas ini dilakukan untuk mengetahui tanggapan guru, tanggapan siswa, keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan LKS, respon siswa, dan penguasaan konsep siswa terhadap LKS hasil pengembangan.

Instrumen yang digunakan berupa angket tanggapan guru meliputi aspek kesesuaian isi, keterbacaan, dan kemenarikan; instrumen angket tanggapan siswa meliputi aspek keterbacaan dan kemenarikan; lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan LKS; angket respon siswa setelah menggunakan LKS hasil pengembangan; dan soal tes untuk mengetahui penguasaan siswa.

Teknik analisis data tanggapan guru, tanggapan siswa, lembar observasi keterlaksanaan dan respon siswa dilakukan dengan cara yang sama dengan teknik analisis validasi ahli.

Pada teknik analisis data penguasaan konsep siswa dilakukan dengan cara menghitung jumlah skor jawaban yang diperoleh siswa, menghitung nilai siswa dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{total skor diperoleh}}{\text{total skor maksimum}} \times 100,$$

Kemudian menghitung persentase ketuntasan siswa secara klasikal dengan menggunakan rumus:

$$\text{Siswa tuntas} = \frac{\sum \text{siswa tuntas}}{\sum \text{total siswa}} \times 100 \%$$

Revisi hasil uji coba

Tahap terakhir yang dilakukan pada penelitian ini yaitu revisi dan penyempurnaan LKS pada materi garam hidrolisis berbasis inkuiri terbimbing yang dikembangkan. Tahap revisi dilakukan dengan pertimbangan hasil validasi oleh validator ahli, tanggapan guru, dan tanggapan siswa terhadap LKS yang dikembangkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dan Pengumpulan Data

Hasil studi lapangan yang dilakukan terdapat 50 % guru tidak menggunakan LKS, sehingga materi dan soal-soal latihan yang diberikan kepada siswa menggunakan powerpoint dan buku paket dan 50% guru yang menggunakan LKS, baik dari membeli atau buat sendiri menyatakan LKS yang mereka gunakan hanya berisi latihan soal yang belum membangun konsep siswa. Didukung oleh data dari 40,18% siswa yang menggunakan LKS masih kesulitan

memahami konsep dan mengerjakan latihan soal. Hasil penelitian dan pengumpulan data pada studi pustaka diperoleh hasil analisis KI-KD, analisis konsep, silabus, dan RPP. Hasil dari studi pustaka ini digunakan sebagai acuan dalam penyusunan LKS yang dikembangkan.

Setelah melakukan studi pendahuluan maka dilakukan pengembangan produk awal yang berupa bagian-bagian dari pengembangan dan penyusunan draf kasar LKS yang terdiri dari bagian pendahuluan, bagian isi, dan bagian penutup. Pada bagian pendahuluan tersusun dari halaman luar (cover depan), halaman dalam (cover dalam), kata pengantar, daftar isi, Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), dan indikator, tujuan pembelajaran, dan petunjuk umum penggunaan LKS; pada bagian isi tersusun dari identitas LKS, tahap-tahap dalam pembelajaran dengan berbasis inkuiri terbimbing yang terdiri dari merumuskan masalah, menyusun hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, dan menyimpulkan; pada bagian penutup tersusun dari daftar pustaka dan cover belakang.

Validasi Produk

Pada tahap ini LKS divalidasi oleh seorang dosen Pendidikan kimia Universitas Lampung. Validasi ahli ini meliputi aspek kesesuaian isi, konstruk, dan keterbacaan.

Validasi dilakukan dengan menyerahkan LKS hasil pengembangan kepada validator. Validator

memberi penilaian serta tanggapan terhadap pernyataan-pernyataan yang terdapat dalam angket dan menuliskan saran untuk perbaikan LKS pada kolom yang telah disediakan. Hasil validasi ahli dapat dilihat pada Tabel 3.

Pada aspek konstruksi terdiri dari kesesuaian konstruksi LKS dengan format LKS yang ideal dan kesesuaian konstruksi LKS dengan tahapan inkuiri terbimbing, hasil dari validasi terhadap aspek konstruksi dengan rata-rata persentase sebesar 80,00% sudah dikriteriakan tinggi. Pada aspek kesesuaian isi terdiri dari kesesuaian isi materi dengan KI-KD dan kesesuaian isi dengan materi garam hidrolisis, hasil validasi terhadap aspek kesesuaian isi dengan persentase rata-rata sebesar 78,46 % sudah dikriteriakan tinggi. Pada aspek keterbacaan terdiri dari variasi huruf, ukuran huruf, dan kualitas gambar pada LKS hasil pengembangan, hasil dari validasi terhadap aspek keterbacaan dengan persentase rata-rata sebesar 72,00% sudah dikriteriakan tinggi. Berdasarkan hasil validasi ahli terhadap LKS berbasis inkuiri terbimbing pada materi garam hidrolisis yang dikembangkan dapat dinyatakan valid dengan dikriteriakan tinggi. Hal ini juga didukung dengan pendapat Widjadjanti (2008) yang menyatakan bahwa agar LKS yang disusun dapat diukur kualitasnya, maka perlu diadakan penilaian oleh mereka yang dianggap berkompeten sehingga dapat dipertanggungjawabkan hasilnya. Menurut Prasetyo (2012) hasil

Tabel 3. Hasil validasi ahli terhadap LKS hasil pengembangan.

No	Aspek yang dinilai	Persentase Rata-rata	Kriteria
1	Konstruk	80,00%	Tinggi
2	Kesesuaian Isi	78,46%	Tinggi
3	Keterbacaan	72,00%	Tinggi

pengembangan dikatakan valid jika hasil validasi ahli minimal berkriteria tinggi.

Kepraktisan

Kepraktisan LKS hasil pengembangan dinyatakan berdasarkan tanggapan guru; tanggapan siswa; keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan LKS dan respon respon siswa. Aspek kepraktisan dipenuhi jika ahli dan praktisi (guru dan siswa) menyatakan bahwa apa yang dikembangkan dapat diterapkan (Nieveen,2007). Hobri (dalam Astuti dan Mulyati, 2013) juga menjelaskan bahwa produk hasil pengembangan dinyatakan praktis jika produk mendapatkan respon positif dari peserta didik yang dilihat dari persentase skor angket.

Tanggapan guru diperoleh dari 2 orang guru kimia yang diberikan LKS hasil pengembangan dan selanjutnya meminta 2 orang guru tersebut untuk mengisi tanggapan dan memberi saran pada angket aspek kesesuaian isi, keterbacaan dan kemenarikan. Hasil dari tanggapan guru terhadap LKS hasil pengembangan dapat dilihat pada Tabel 4. Pada aspek kesesuaian isi terdiri dari kesesuaian isi materi dengan KI-KD dan kesesuaian isi dengan materi garam hidrolisis, hasil tanggapan guru pada aspek kesesuaian isi dengan persentase rata-rata

83,07% dapat dikriteriakan sangat tinggi; pada aspek keterbacaan terdiri dari variasi huruf, ukuran huruf, dan kualitas gambar pada LKS hasil pengembangan, hasil dari tanggapan guru pada aspek keterbacaan dengan persentase rata-rata 87,33% dapat dikategorikan sangat tinggi; dan pada aspek kemenarikan terdiri dari desain cover, penggunaan gambar, ketepatan pemilihan warna, keterpaduan warna, tata letak, keterpaduan tata letak, dan variasi jenis serta ukuran huruf, hasil dari tanggapan guru pada aspek kemenarikan dengan persentase rata-rata 82,72% dapat dikategorikan sangat tinggi.

Tanggapan siswa didapatkan dengan memberikan LKS hasil pengembangan pada siswa kelas XII IPA yang berjumlah 22 orang dan selanjutnya meminta siswa tersebut untuk memberikan tanggapan dan saran pada angket aspek keterbacaan dan kemenarikan. Hasil dari tanggapan siswa terhadap LKS hasil pengembangan dapat dilihat pada Tabel 5. Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui hasil tanggapan siswa pada aspek keterbacaan dengan persentase rata-rata 86,17% dapat dikriteriakan sangat tinggi dan pada aspek kemenarikan dengan persentase rata-rata 84,12% dapat dikriteriakan sangat tinggi. Uji keterlaksanaan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana

Tabel 4. Hasil tanggapan guru terhadap LKS hasil pengembangan

No.	Aspek yang dinilai	Persentase Tanggapan guru	Kriteria
1.	Kesesuaian isi	83,07%	Sangat tinggi
2.	Keterbacaan	87,33%	Sangat tinggi
3.	Kemenarikan	82,72%	Sangat tinggi

Tabel 5. Hasil tanggapan siswa terhadap LKS hasil pengembangan

No.	Aspek yang dinilai	Persentase Tanggapan Siswa	Kriteria
1.	Keterbacaan	86,17%	Sangat tinggi
2.	Kemenarikan	84,12%	Sangat tinggi

tahapan kegiatan dalam LKS dengan berbasis inkuiri terbimbing sudah terlaksana dalam pembelajaran dan perilaku ilmiah siswa saat pembelajaran menggunakan LKS hasil pengembangan di kelas. Uji keterlaksanaan LKS yang dikembangkan dilakukan oleh dua orang guru kimia sebagai observer 1 dan observer 2 dengan mengisi lembar observer keterlaksanaan dari LKS hasil pengembangan. Hasil observasi kedua observer dapat dikriteriakan tinggi dan dapat dinyatakan bahwa LKS hasil pengembangan memungkinkan untuk digunakan dalam pembelajaran di sekolah. Hasil observasi keterlaksanaan dengan menggunakan LKS hasil pengembangan terdapat pada Tabel 6.

Respon siswa diperoleh dengan memberikan angket respon siswa setelah kegiatan pembelajaran dengan LKS yang dikembangkan. Tujuan diberikannya angket respon siswa ini yaitu untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran dengan LKS berbasis inkuiri terbimbing hasil pengembangan. Angket respon siswa ini meliputi empat aspek yaitu siswa senang terhadap kegiatan pembelajaran dengan LKS yang dikembangkan, pendapat siswa terhadap kebaruan pembelajaran dengan

LKS, minat siswa terhadap pembelajaran dengan LKS berbasis inkuiri terbimbing hasil pengembangan, pemahaman materi dan ketertarikan siswa terhadap komponen dalam LKS.

Hasil respon siswa terhadap perasaan senang pada LKS yang dikembangkan adalah 85,60% dengan kriteria sangat tinggi, respon siswa terhadap kebaruan pembelajaran dengan LKS adalah 75,61% dengan kriteria tinggi, respon siswa terhadap minat belajar dengan menggunakan LKS hasil pengembangan adalah 81,81% dengan kriteria sangat tinggi, dan respon siswa pemahaman materi dan ketertarikan siswa terhadap komponen dalam LKS adalah 77,26% dengan kriteria tinggi.

Hasil rata-rata persentase dari keseluruhan aspek adalah 80,20% butir pertanyaan mendapat respon positif dengan kriteria sangat tinggi. Menurut Prasetyo (2012), respon siswa dikatakan positif jika $\geq 50\%$ dari seluruh butir pernyataan mendapat jawaban positif dalam kriteria tinggi dan sangat tinggi maka disimpulkan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran dengan LKS berbasis inkuiri terbimbing pada materi garam hidrolisis menunjukkan respon positif. Persentase rata-rata respon siswa setelah menggunakan

Tabel 6. Hasil observer terhadap keterlaksanaan pembelajaran menggunakan LKS berbasis inkuiri terbimbing

No	Aspek yang diuji	Pertemuan 1		Pertemuan 2		Kriteria
		Observer 1	Observer 2	Observer 1	Observer 2	
1	Isi LKS	81,25%	81,25%	84,37%	81,25%	Sangat tinggi
2	Perilaku ilmiah siswa	77,00%	75,00%	77,00%	80,55%	Tinggi
3	Responsif dan proaktif	76,00%	70,00%	73,34%	74,65%	Tinggi
4	Hasil	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	Tinggi
Rata-rata		78,56%	76,56%	78,67%	79,11%	Tinggi

LKS hasil pengembangan dalam pembelajaran terdapat pada Tabel 7.

Berdasarkan tanggapan guru yang dikategorikan sangat tinggi, tanggapan siswa dikategorikan sangat tinggi, keterlaksanaan pembelajaran menggunakan LKS dikategorikan tinggi, dan respon positif siswa terhadap LKS hasil pengembangan, maka LKS hasil pengembangan dapat dinyatakan praktis digunakan dalam pembelajaran.

Keefektifan

Penguasaan konsep siswa diperoleh dari nilai postes siswa setelah kegiatan pembelajaran menggunakan LKS yang dikembangkan. Persentase hasil penguasaan konsep siswa menggunakan LKS hasil pengembangan terdapat pada Tabel 8. Berdasarkan Tabel 8 jumlah siswa

tuntas adalah 19 orang dengan persentase rata-rata 86,36% dan jumlah siswa tidak tuntas adalah 3 orang dengan persentase rata-rata 13,63%. Kriteria ketuntasan di sekolah tersebut menyatakan bahwa seorang siswa dikatakan tuntas jika skor siswa lebih dari atau sama dengan ≤ 70 dari skor maksimal 100, maka ada 19 orang siswa yang skornya memenuhi kriteria ketuntasan minimal. Menurut skor maksimal Mulyasa (dalam Prasetyo, 2012), selain ketuntasan minimal untuk setiap siswa, diukur juga ketuntasan klasikal, siswa dikatakan tuntas secara klasikal apabila lebih dari atau sama dengan 85,00% siswa mendapat skor lebih dari atau sama dengan nilai kriteria ketuntasan minimal. Ketuntasan siswa secara klasikal adalah sebesar 86,36% sehingga dapat dikatakan

Tabel 7. Persentase rata-rata respon siswa setelah menggunakan LKS hasil pengembangan dalam pembelajaran.

No.	Aspek yang dinilai	Persentase rata-rata respon positif siswa	Kriteria
1.	Perasaan senang siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan LKS yang dikembangkan.	85,60%	Sangat tinggi
2.	Pendapat siswa terhadap kebaruan pembelajaran dengan LKS.	76,51%	Tinggi
3.	Minat siswa terhadap pembelajaran dengan LKS berbasis inkuiri terbimbing hasil pengembangan.	81,81%	Sangat tinggi
4.	Pemahaman materi dan ketertarikan siswa terhadap komponen dalam LKS.	77,26%	Tinggi
	Rata-rata	80,20%	Sangat tinggi

Tabel 8. Hasil penguasaan konsep siswa dengan LKS hasil pengembangan

No.	Hasil Belajar	Jumlah	Persentase
1.	Jumlah siswa tuntas	19 siswa	86,36%
2.	Jumlah siswa tidak tuntas	3 siswa	13,63%

bahwa LKS yang dikembangkan sudah efektif untuk digunakan dalam pembelajaran disekolah.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa hasil validasi ahli terhadap LKS dikategori tinggi dan dinyatakan valid; LKS yang dikembangkan dapat dikatakan praktis, hal ini ditunjukkan dengan hasil tanggapan guru dan tanggapan siswa yang dapat dikategorikan sangat tinggi dan respon positif siswa terhadap LKS yang dikembangkan, hasil uji keterlaksanaan LKS dalam pembelajaran dikategorikan tinggi; LKS yang dikembangkan efektif dalam pembelajaran dibuktikan dengan ketuntasan klasikal 86,36%.

DAFTAR RUJUKAN

Arikunto, S. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Astuti, W. dan Mulyati. 2013. Pengembangan LKS Untuk Pembelajaran Yang Menggunakan Model Group Investigation Pada Materi Relasi dan Fungsi. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*. 3(2), 1-6.

Cuevas, P. Lee, O. Hart, J. & Deaktor, R. 2005. Improving Science Inquiry with Elementary Students of Diverse Background. *Journal of Research in Science Teaching*. 42(3): 337-357.

Djamarah dan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Maikristina, N. 2013. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran

Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Dan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas Xi Ipa Sman 3 Malang Pada Materi Hidrolisis Garam. *Jurnal Pembelajaran Kimia*. 6 (1): 98-108

Majid, A. 2007. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung : PT Remaja Rosda karya

Maxwell, N. L. (2005). Problem-based learning and high school macroeconomics: a Comparative study of instructional methods. *J. Econ Educ.* 36(4), 315 – 331.

Nieveen. 2007. An Introduction to Educational Design Research. *Proceedings of the seminar conducted at the East China Normal University*. Shanghai (PR China). Novembel 23-26, 2007.

Petrucci, Ralph H. 1987. *Kimia Dasar Prinsip dan Terapan Modern Jilid 1*. Jakarta: Erlangga

Prasetyo, W. 2012. Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Dengan Pendekatan PMR Pada Materi Lingkaran di Kelas VIII SMPN 2 Kepohbaru Bojonegoro. *Mathedunesa Journal*. 1(1), 1-8.

Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung : Tarsito.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

Sukmadinata, N. S. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Tim Penyusun. 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta : BSNP

Trianto. 2011. *Model-model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivitis*. Jakarta: Prestasi Pustaka

Wahyuningsih, F. 2014. Pengembangan Lks Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Pokok Hidrolis Garam Untuk Sma/Ma. *Jurnal Paedagogia*. 17 (1). 94-103

Wati, R. 2015. Pengembangan LKS berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Pembelajaran Fluida Statis Di SMAN 1 Kota agung. *Jurnal Pembelajaran Fisika*. 3 (2). 99-109

Widjajanti, E. 2010. *Penilaian Lembar Kerja Siswa Materi Konsep Atom, Ion Dan Molekul*. Makalah disajikan pada Kegiatan Pelatihan Penilaian Lembar Kerja Siswa Bagi Guru Mata Pelajaran Kimia. Diakses dari <http://staff.uny.ac.id/system/files/pengabdian/endang-widjajanti-lfx-ms-dr/kualitas-lks.pdf>. diakses 14 Oktober 2016