



Pengembangan LKPD Identifikasi Asam Basa Model Inkuiri Menggunakan Pendekatan Sets

Development Of LKPD Identification Acid Base Inquiry Model Based Sets Approach

Riswan Dwi Antoro^{1*}, Muhammad Djasri Jangi², Muhammad Danial³

^{1,2,3}Universitas Negeri Makassar, Jalan Daeng Tata Makassar, Kampus UNM Parangtambung
Email: riswan.dwiantoro@gmail.com

ABSTRACT

This research is a research and development research that purpose to produce development of LKPD identification acid base inquiry model based sets approach of valid, and practical. The Object of this study is Chemistry learning LKPD on material acid base. The development model used in this research is Thiagarajan model or 4-D model (define, design, develop and disseminate). The process of developing LKPD through the defining and designing phase resulted in draft I. This draft was then validated by two experts as a validator. Validation results obtained by the value of validity and 3.58 are in the category Very valid with range $3,5 \leq V \leq 4$. Based on the validation results presented some suggestions by a validator to repair LKPD, in order to obtain the second draft (final draft). Practicality LKPD developed meet the practical category because the value of the percentage implementation qualifies as a "good" that is 78.5% with a range of $70 < p \leq 85$ so LKPD fit for use in schools. Teachers and learners respond positively, It was concluded that LKPD SETS approach valid criteria and practical.

Keywords: LKPD, inquiry, SETS, acids and bases

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Kemendikbud, 2014). Dunia pendidikan saat ini semakin berkembang, berbagai macam pembaharuan dilakukan agar dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas pendidikan. Menurut Sucianto (2017) untuk meningkatkan mutu pendidikan secara umum diperlukan berbagai terobosan, baik dalam pengembangan kurikulum, memperkuat kapasitas manajemen sekolah, dan memperkuat sumber daya tenaga kependidikan. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi kimia kelas

Upaya pemerintah dalam peningkatan dunia pendidikan dengan membangun lembaga-lembaga pendidikan, menyediakan sarana dan prasarana pendidikan, mengadakan pembaharuan dan menetapkan kurikulum pendidikan yang sesuai dengan ketentuan-ketentuan tentang kurikulum yang terdapat dalam UU No. 22 tahun 2003 dan PP No. 19 tahun 2005 tentang kebijakan kurikulum. Kebijakan kurikulum adalah menetapkan standar nasional pendidikan. Untuk meningkatkan

prestasi belajar peserta didik, maka guru dituntut untuk membuat pembelajaran menjadi lebih inovatif yang mendorong peserta didik dapat belajar secara optimal baik di dalam belajar mandiri maupun di dalam pembelajaran di kelas.

Pembelajaran adalah proses interaksi antar peserta didik, antara peserta didik dengan tenaga pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Kemendikbud, 2014). Proses pembelajaran peserta didik yang berperan aktif dan guru sebagai fasilitator untuk mengarahkan peserta didik dalam proses pencapaian tujuan pembelajaran. Untuk mencapai tujuan pendidikan, guru perlu menguasai materi pengajaran, metode pembelajaran, pendekatan dan teknik yang digunakan. Guru sebagai salah satu fasilitator dalam dunia pendidikan khususnya di sekolah sering kali belum dapat bekerja sebagaimana mestinya. Sebagai fasilitator, guru semestinya mampu menyediakan materi ajar yang didukung dengan perangkat pembelajaran yang menunjang, sehingga guru dapat menumbuhkan semangat belajar peserta didik.

Sumber belajar dan media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik maupun guru dalam proses pembelajaran adalah LKPD. LKPD termasuk media cetak hasil pengembangan teknologi cetak yang berupa buku. Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan salah satu sarana untuk membantu dan

mempermudah dalam kegiatan pembelajaran sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antara peserta didik dengan guru, sehingga dapat meningkatkan aktifitas peserta didik dalam peningkatan prestasi belajar.

Sebagian materi kimia dapat dikaitkan dengan dunia nyata khususnya asam basa. Guru saat mengajar dapat mengaitkan materi kimia dengan dunia nyata khususnya dalam materi asam basa menggunakan bahan alam yang biasa dijumpai oleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari, tetapi kebanyakan guru cara menyampaikan materi belum berdasarkan pendekatan SETS. Pembelajaran dengan pendekatan SETS (science, environment, technology and society) menurut Nuray (2010) dapat memberi pengaruh positif terhadap hubungan antara peserta didik dengan dunia nyata, mendorong peserta didik untuk lebih aktif, kreatif, dan berfikir kritis dalam memberikan solusi pada suatu pokok permasalahan di lingkungan sekitar. Peserta didik belajar memahami suatu topik secara mendalam jika dibandingkan dengan peserta didik yang belajar dengan metode konvensional. Maka dari itu perlu dikembangkan sebuah LKPD yang berbasis SETS sesuai dengan pendapat Yunitasari (2013) bahwa pendekatan SETS dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan

mengangkat judul “Pengembangan LKPD identifikasi asam basa model inkuiri menggunakan pendekatan SETS”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (research and development), model pengembangan yang digunakan adalah model 4D, yang bertujuan untuk mengembangkan LKPD identifikasi asam basa model inkuiri pendekatan SETS (science, environment, technology, and society).

Model desain penelitian untuk pengembangan LKPD model inkuiri pendekatan SETS Lembar kerja peserta didik (LKPD) yang dikembangkan dengan menggunakan pendekatan SETS sebagai objek penelitian dilakukan validasi awal oleh beberapa ahli yang disebut validator. Proses validasi mencakup materi, tampilan, bahasa dan soal-soal latihan. Saran validator dijadikan acuan untuk merevisi LKPD tersebut sehingga menghasilkan draft II. Kemudian dilakukan ujicoba terbatas menggunakan LKPD dikelas dan memberikan angket kepada peserta didik. Hasil ujicoba terbatas dijadikan sebagai acuan untuk mengetahui kepraktisan LKPD identifikasi asam basa. Setelah dilakukan ujicoba terbatas kemudian direvisi berdasarkan saran dari guru dan peserta didik untuk menghasilkan draft III (draft akhir)

Uji coba LKPD dalam penelitian ini dilaksanakan di SMA Angkasa Maros dan objek penelitian adalah LKPD identifikasi asam basa pendekatan SETS.

Pengembangan LKPD identifikasi asam basa pendekatan SETS yang digunakan mengacu pada model 4-D Thiagarajan. Model ini terdiri dari empat tahap, yaitu pendefinisian (define), perancangan (design), pengembangan (develop) dan penyebaran (disseminate). Berikut adalah uraian secara rinci tahap-tahap pengembangan model 4-D yang dilakukan dalam penelitian ini (Thiagarajan dalam Sutarti, 2017). LKPD yang valid dan praktis.

Kevalidan

Dalam penelitian ini, kevalidan LKS didasarkan menurut penilaian para ahli/validator. Penelitian ini menggunakan beberapa validator yaitu 2 dosen Pendidikan Kimia UNM meliputi beberapa aspek, yaitu:

1. Format, meliputi: Kejelasan petunjuk pengerjaan.
2. Isi, meliputi
 - a. Kebenaran materi
 - b. Kesesuaian LKPD dengan kemampuan siswa
 - c. Peranan LKPD untuk mendorong mengkonstruksi sendiri konsep yang dipelajari
 - d. LKPD sudah menggambarkan materi yang kontekstual
3. Bahasa, meliputi
 - a. Kebakuan bahasa
 - b. Kemudahan siswa dalam memahami bahasa yang digunakan

- c. Kesederhanaan/ kejelasan struktur kalimat
- d. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda

Kepraktisan

Dalam penelitian ini, LKPD yang dikembangkan dikatakan praktis jika guru dan siswa menyatakan bahwa LKPD yang dikembangkan dapat diterapkan dan digunakan di lapangan dengan sedikit revisi atau tanpa revisi.

Analisis data yang diperoleh dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi dua yaitu analisis kevalidan dan kepraktisan

Kevalidan produk hasil penelitian dinilai oleh dua orang validator. Menurut Nahdaturrugaisyah (2014) Kegiatan yang dilakukan dalam proses analisis data kevalidan adalah sebagai berikut:

$$\bar{A}_i = \frac{\sum_{j=1}^n \bar{K}_{ij}}{n}$$

Keterangan:

\bar{A}_i = rata-rata nilai untuk aspek ke-i

\bar{K}_{ij} = rata-rata untuk aspek ke-i kriteria ke-j

n = banyaknya kriteria

Menentukan kategori kevalidan dengan mencocokkan rata-rata total dengan kriteria kevalidan LKS menurut Nahdaturrugaisyah (2014). yaitu:

Tabel 1 Kriteria Kevalidan

Nilai	Kriteria
$3,5 \leq V \leq 4$	Sangat Valid
$2,5 \leq V < 3,5$	Valid
$1,2 \leq V < 2,5$	Cukup valid
$0 \leq V < 1,5$	Tidak Valid

Keterangan : V = nilai rata-rata kevalidan dari semua validator

Kepraktisan media diukur berdasarkan hasil penilaian dari praktisi (guru mata pelajaran) untuk menyatakan dapat tidaknya produk diterapkan di lapangan berdasarkan persepsi dan pengalamannya. Kegiatan yang dilakukan dalam proses analisis data kepraktisan adalah sebagai berikut:

Melakukan perhitungan hasil pengamatan keterlaksanaan belajar.

$$\text{presentase keterlaksanaan } (p) = \frac{\sum x}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = rata-rata total

$\sum x$ = nilai kriteria ke- i

n = banyaknya kriteria

Mengkonversi presentase keterlaksanaan yang diperoleh menjadi nilai kualitatif berdasarkan pada Tabel 2.

Tabel 2 Klasifikasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Rentang Presentase	Klasifikasi
$85 < p$	Sangat Baik
$70 < p \leq 85$	Baik
$50 \leq p < 70$	Kurang Baik
$p \leq 50$	Tidak Baik

Keterangan : p = presentase keterlaksanaan

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Proses Pengembangan LKPD

Penelitian ini mengembangkan LKPD identifikasi asam basa model inkuiri pendekatan SETS. LKPD tersebut dikembangkan dengan memasukan unsur-unsur SETS disesuaikan dengan model pada rencana pelaksanaan pembelajaran

(RPP). Pada penelitian ini model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan 4-D yang telah dimodifikasi menjadi 3D, yang memuat 3 tahap yaitu: tahap pendefinisian (define), tahap perancangan (design), dan tahap pengembangan (develop). Dalam tiap tahapan tersebut terdapat beberapa kegiatan yang harus dilakukan, yaitu pengembangan LKPD pembelajaran model 4-D yang dimodifikasi menjadi 3-D.

1. Deskripsi tahap pendefinisian (define)

a. Telaah kurikulum 2013

Pada tingkat sekolah menengah atas (SMA), kurikulum 2013 disusun pengembangan kompetensi berupa sikap, pengetahuan, keterampilan berpikir, dan keterampilan psikomotorik yang dikemas dalam satu pembelajaran. Pembelajaran kimia pada tingkat sekolah menengah atas (SMA) ditekankan pada pengenalan fakta, penanaman konsep dan penemuan prinsip. Kurikulum 2013 didasarkan pada prinsip bahwa setiap sikap, keterampilan dan pengetahuan yang dirumuskan dalam kurikulum berbentuk kemampuan dasar dapat dipelajari dan dikuasai setiap peserta didik sesuai dengan kaedah kurikulum berbasis kompetensi.

b. Analisis kebutuhan peserta didik

Berdasarkan analisis kebutuhan peserta didik kelas XI IPA 1 SMA Angkasa Maros tahun pelajaran 2017/2018 diketahui bahwa terdapat

masalah-masalah yang ditemukan di dalam diri peserta didik sangat beragam. Hal ini dikarenakan latar belakang peserta didik yang berbeda satu sama lainnya. Kondisi ini yang membuat cara berkomunikasi peserta didik dan kerja sama antar teman juga beragam. Masih terdapat peserta didik yang masih belum bisa berbaur dengan teman kelasnya, mereka malu dan kurang percaya diri dalam bersosialisasi. Terdapat kelompok tertentu yang juga menghambat kerjasama yang merata antara peserta didik.

Pengetahuan peserta didik mengenai materi kimia pada umumnya hanya sebatas kemampuan hafalan, sehingga peserta didik cenderung mudah melupakan konsep yang sudah dipelajarinya dan mengalami masalah dalam menghubungkan materi dengan masalah-masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik lebih mudah memahami materi yang diajarkan dengan metode diskusi kelompok dibandingkan dengan belajar secara individu. Analisis kebutuhan peserta didik dilakukan dengan cara pembagian angket. Dari hasil analisis kebutuhan peserta didik ini diketahui disekolah ini masih menggunakan LKS dalam proses pembelajaran di kelas.

c. Analisis konsep

Materi dalam penelitian ini adalah identifikasi asam basa untuk peserta didik kelas XI IPA 1 dengan mengacu pada kurikulum 2013. Konsep asam basa khususnya

identifikasi asam basa diajarkan melalui pendekatan SETS dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing menggunakan LKPD yang dikembangkan melalui rancangan awal, saran dari validator, dan praktek atau uji coba terbatas. Adapun materi pokok, kompetensi dasar, dan kompetensi inti.

d. Analisis tugas

Tugas yang diberikan kepada peserta didik berupa tugas essay yang berisi tentang penemuan konsep, hubungan antar konsep, dan penerapan konsep dengan kehidupan sehari-hari. Hasil analisis tugas untuk bahasan asam basa kelas XI IPA 1 SMA Angkasa sebagai berikut:

1) Tugas umum

Memahami pengertian asam basa berdasarkan teori. Arrhenius, Bronsted Lowry, dan Lewis.

2) Tugas khusus

Memahami sifat asam dan basa berdasarkan indikator dalam kehidupan sehari-hari

2. Tahap perancangan (design)

a. Penyusunan tes

Tes acuan disusun berdasarkan spesifikasi tujuan pembelajaran dan hasil analisis peserta didik, kemudian selanjutnya disusun kisi-kisi hasil belajar. Tes hasil belajar berupa soal essay dalam bentuk diskusi setelah melakukan kegiatan praktikum. Penskoran hasil tes menggunakan kurikulum 2013 yang memuat kunci dan pedoman penskoran untuk setiap butir soal.

b. Pemilihan media

Media pembelajaran yang digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran inkuiri terbimbing menggunakan pendekatan SETS sesuai dengan kurikulum 2013. Perangkat pembelajaran yang digunakan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja peserta didik (LKPD). Alat serta bahan laboratorium dan alam untuk percobaan.

c. Pemilihan format

Pemilihan format dalam pengembangan LKPD, dimana LKPD dibuat sesuai model inkuiri terbimbing dan menggunakan pendekatan SETS dalam bentuk yang sederhana agar peserta didik tertarik dan termotivasi untuk belajar. Sedangkan format RPP yang digunakan disesuaikan dengan format RPP dalam kurikulum 2013. Dalam format RPP tercantum kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, sumber belajar, dan penilaian hasil belajar. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan menggunakan pendekatan SETS.

d. Rancangan awal

Kegiatan utama dalam tahap akhir kegiatan perancangan adalah penyusunan LKPD pembelajaran pada materi bahasan asam basa untuk peserta didik kelas XI IPA 1. Pada tahap ini dihasilkan rancangan awal LKPD pembelajaran.

3. Tahap pengembangan (develop)

Rancangan LKPD kemudian dibuat dan dikembangkan untuk mendapatkan draft I. LKPD yang telah dibuat dan dikembangkan kemudian dinilai oleh para ahli/validator, kegiatan ini dibuat validasi draft I. Selanjutnya penilaian para ahli beserta saran-sarannya dijadikan acuan dalam merevisi LKPD yang dikembangkan di lapangan.

a. Analisis hasil penilaian ahli

Salah satu kriteria untuk menentukan sebuah LKPD dapat dipakai atau tidak dalam penelitian adalah kriteria kevalidan. LKPD yang dihasilkan selanjutnya divalidasi oleh dua validator yaitu dengan menelaah aspek kelayakan isi LKPD, penggunaan bahasa, penyajian komponen LKPD, penyajian pembelajaran. Hasil validasi ahli/pakar terhadap LKPD yang dikembangkan dijadikan sebagai acuan untuk merevisi perangkat sebelum digunakan dalam penelitian.

Data tingkat kevalidan dapat dilihat pada. Hasil penilaian dapat dilihat pada Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil penilaian validator terhadap LKPD yang dikembangkan

Aspek Penilaian	Hasil penilaian	Kategori
Kelayakan isi	3,65	Sangat Valid
Penggunaan bahasa	3,75	Sangat Valid
Penyajian komponen	3,35	Valid
Rata-rata	3,58	Sangat Valid

Berdasarkan data diperoleh rata-rata penilaian validator terhadap LKPD yang dikembangkan berada

pada kategori sangat valid sehingga sudah dapat digunakan dengan sedikit revisi dan telah layak untuk diujicobakan pada skala terbatas di lapangan.

b. Analisis hasil ujicoba lapangan

LKPD pembelajaran yang telah direvisi berdasarkan masukan dari pada validator selanjutnya diujicobakan di kelas XI IPA 1 SMA Angkasa Maros dengan jumlah peserta didik 35 orang. Pada kegiatan ini peneliti terlibat langsung pada proses pembelajaran. Ujicoba LKPD pembelajaran bertujuan untuk penyempurnaan perangkat pembelajaran, adapun rincian pelaksanaan ujicoba dilaksanakan Senin 22 Januari 2018.

Peserta didik yang menjadi subjek ujicoba LKPD ini adalah peserta didik kelas XI IPA 1 SMA Angkasa Maros, semester genap tahun pelajaran 2017/2018. Dengan jumlah peserta didik 35 orang dengan kemampuan akademik yang berbeda-beda, ada peserta didik berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Dalam proses pembelajaran, dari 35 peserta didik dibagi mejadi 5 kelompok dan dalam satu kelompok terdiri atas 7 orang peserta didik.

Deskripsi hasil ujicoba perangkat pembelajaran dilakukan sebanyak satu kali pertemuan pada tanggal 22 januari 2018 sampai tanggal 23 januari 2018, satu kali proses pembelajaran dan satu kali pengisian angket respon terhadap LKPD pembelajaran. Pengisian angket

respon peserta didik dan guru dilaksanakan setelah uji coba perangkat dilakukan. Rancangan awal LKPD (draft I) divalidasi oleh ahli. Hasil validasi ahli dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk merevisi LKPD pembelajaran yang menghasilkan draft II, kemudian diujicobakan di kelas XI IPA 1 SMA Angkasa Maros.

Data yang diperoleh saat uji coba dianalisis, kemudian hasilnya digunakan sebagai bahan pertimbangan berdasarkan saran dari peserta didik dan guru untuk merevisi draft II menjadi draft akhir. Berikut adalah gambaran data yang diperoleh dari hasil uji coba berupa data keterlaksanaan LKPD pembelajaran, data respon peserta didik dan data respon guru :

1) Tahap uji kepraktisan LKPD

Kepraktisan LKPD yang telah dikembangkan diukur dengan menggunakan Instrumen penelitian berupa observasi keterlaksanaan pembelajaran dan respon guru.

Berdasarkan hasil pengamatan, dapat dikatakan bahwa bagi guru LKPD yang dikembangkan sangat menunjang pembelajaran kimia, menarik dan sangat mudah bagi guru digunakan, peserta didik dapat memahami pembelajaran dengan cukup baik dan tertarik untuk melakukan kegiatan di dalam LKPD.

2) Hasil reson peserta didik

Instrument yang digunakan untuk memperoleh data respons peserta didik adalah angket respons

peserta didik, angket ini diberikan kepada peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran untuk 1 kali pertemuan untuk diisi menurut penilaian dan pendapat mereka terhadap perangkat pembelajaran dan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Berdasarkan data respon peserta didik maka dapat diketahui bahwa pada kriteria penilaian I pembelajaran dengan menggunakan LKPD sangat menyenangkan 34,3% peserta didik sangat setuju dan 51,4% setuju sedangkan tidak ada peserta didik yang tidak setuju dan sangat tidak setuju. Pada kriteria penilaian II anda termotivasi untuk belajar kimia pada materi asam basa dengan menggunakan LKPD pendekatan SETS 11,4% peserta didik sangat setuju dan 71,4% setuju sedangkan 2,85% peserta didik yang tidak setuju dan sangat tidak setuju. Untuk kriteria penilaian III saya merasa tidak kesulitan menggunakan LKPD pendekatan SETS 5,71% peserta didik sangat setuju dan 77,1% setuju serta tidak setuju sebanyak 2,85% sedangkan tidak ada peserta didik yang sangat tidak setuju. Kriteria penilaian IV LKPD pendekatan SETS menarik perhatian saya 34,3% peserta didik sangat setuju dan 51,4% peserta didik setuju sedangkan tidak ada tidak setuju dan sangat tidak setuju. Kriteria penilaian V soal-soal yang diberikan pada LKPD sesuai dengan kemampuan saya 5,71% peserta didik sangat setuju dan setuju sebanyak

68,6% sedangkan 11,4% peserta didik yang tidak setuju sedangkan tidak ada peserta didik sangat tidak setuju. Untuk kriteria penilaian VI soal-soal dalam LKPD sesuai dengan indikator pembelajaran 22,8% peserta didik sangat setuju dan setuju sebanyak 62,8% sedangkan tidak ada peserta didik yang tidak setuju dan sangat tidak setuju. Kriteria penilaian VII LKPD pendekatan SETS memberikan pengalaman belajar kontekstual (sesuai kenyataan) 25,7% peserta didik sangat setuju dan setuju sebanyak 62,8% serta tidak ada peserta didik tidak setuju sedangkan tidak ada peserta didik yang sangat tidak setuju. Dan kriteria penilaian VIII LKPD pendekatan SETS melatih cara berfikir saya 31,4% peserta didik sangat setuju dan setuju sebanyak 54,2% serta tidak ada peserta didik tidak setuju dan sangat tidak setuju.

3) Hasil respon guru

Selain penilaian peserta didik terhadap media LKPD indentifikasi asam basa model inkuiri pendekatan SETS, dilakukan pula penilaian oleh guru. LKPD indentifikasi asam basa diberikan kepada 1 orang guru kimia untuk diberi saran atau kritikan.

Berdasarkan data penilaian guru dapat diketahui secara umum bahwa guru "sangat setuju" dengan presentase sebesar 71,42%, penilaian "setuju" dengan presentase 28,57% sedangkan penilaian "tidak setuju" dengan presentase 0% dan "sangat tidak setuju" dengan presentase 0%. guru memberikan saran agar kiranya

petunjuk penggunaan pada LKPD identifikasi asam basa pendekatan SETS lebih jelas.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan nilai analisis data tentang pengujian lembar kerja peserta didik (LKPD) yang dikembangkan maka dapat disimpulkan bahwa:

LKPD identifikasi asam basa model inkuiri pendekatan SETS dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan 4D, kevalidan LKPD dengan revisi sebanyak dua kali, memenuhi kategori valid dengan skor rata-rata semua aspek penilaian validator 3,58 sehingga layak untuk digunakan berdasarkan penilaian para ahli dan kepraktisan LKPD yang dikembangkan memenuhi kategori praktis karena nilai presentase keterlaksanaan masuk dalam kriteria “baik” yaitu 78,5% sehingga LKPD layak digunakan disekolah. Guru dan peserta didik memberikan respon yang positif terhadap LKPD yang digunakan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan diatas, maka dapat disarankan sebagai berikut:

1. Peneliti lain: agar pengembangan LKPD identifikasi asam basa pendekatan SETS diharapkan dapat diteruskan sampai uji keefektifan dan sampai pada tahap penyebaran.
2. Guru: agar dapat menerapkan LKPD dengan pendekatan SETS

di dalam proses pembelajaran disekolah, dengan memilah-milah materi kimia yang bisa diajarkan dengan LKPD pendekatan SETS.

3. Peserta didik: agar ilmu yang diperoleh pada saat proses pembelajaran kimia dengan menggunakan LKPD identifikasi asam basa pendekatan SETS bisa diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Kemendikbud. 2014. *Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 Tentang Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah* Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Nahdaturrugaisyah. 2014. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flash Pada Pokok Bahasan Sistem Organisasi Kehidupan Peserta didik Smp Negeri 24 Makassar *Skripsi* .Makassar: UIN Alauddin Makassar
- Nuray, Inci Morgil & Secken 2010. The effects of science, technology, society, environment (STSE) interactions on teaching chemistry. *Natural Science*. Vol.2, No.12.
- Sucianto, Teguh. 2017. Kita Semua Memiliki Peran: 3 Strategi

Meningkatkan Mutu Pendidikan.

<https://kelaskita.com/blog/kita-semua-memiliki-peran-3-strategi-meningkatkan-mutu-pendidikan/> (Diakses pada tgl 14 November 2017).

Yunitasari , Hanna Uly. 2013. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) IPA Terpadu Berpendekatan SETS Dengan Tema Pemanasan Global Untuk Siswa SMP*. Skripsi. Semarang : Universitas Negeri Semarang.