

Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Asam Basa di Sekolah Menengah atas Negeri 5 Darussalam Banda Aceh

Riza Zulyani

Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Darussalam, Banda Aceh, 23111, Indonesia

Email: riza.zulyani@ar-raniry.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilakukan dalam bidang pengajaran kimia pada materi asam basa, menunjukkan bahwa salah satu sumber kesulitan dalam pembelajaran kimia dikarenakan kurangnya penggunaan LKPD yang menarik yang disiapkan oleh guru dalam proses pembelajaran. Sehingga proses belajar mengajar tidak berjalan dengan lancar dan membuat siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan Lembaran Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis inkuiri terbimbing pada materi teori asam basa di SMA 5 Darussalam. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *research & development* dan prosedur yang digunakan dalam pengumpulan data dilakukan dengan analisis LKPD dan Angket yang dilakukan di SMAN 5 Darussalam. Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan cara *Random Sampling*, dipilih 20 siswa secara acak dari satu kelas sehingga dapat dilakukan uji coba pada kelas kecil. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui penilaian LKPD dan Angket. Data hasil penilaian LKPD dianalisis dengan menggunakan rumus presentase. Hasil analisis LKPD menunjukkan bahwa presentase rata-rata diperoleh 72,5%, yang berarti LKS ini sudah dapat digunakan di SMA Negeri 5 Darussalam. Hasil ini juga didukung dengan pernyataan siswa melalui angket tanggapan siswa diperoleh bahwa siswa menjawab setuju dengan rata-rata 61,5%, menjawab sangat setuju sebanyak 35%, dan menjawab tidak setuju sebanyak 3,5% hal ini berarti LKS yang telah dikembangkan memperoleh respon positif dari siswa.

Kata kunci: LKPD, Respon Siswa, Materi Asam Basa.

PENDAHULUAN

Setiap guru di sekolah berkewajiban menyusun perangkat pembelajaran seperti silabus, RPP, LKPD, dan perangkat pembelajaran lainnya secara lengkap dan sistematis dalam pembelajaran sehingga berlangsung secara menarik, menyenangkan, dan memotivasi siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran (Devi, P.K, dkk, 2009). Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh guru agar tercipta proses pembelajaran yang dapat membimbing dan memotivasi siswa dalam proses pembelajarannya itu dengan mengembangkan perangkat pembelajaran seperti LKS. Perangkat pembelajaran yang disusun dan dikembangkan sendiri oleh guru diharapkan agar siswa lebih tertarik untuk belajar dan berperan aktif dalam pembelajaran.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu bahan ajar alternatif yang tepat bagi siswa karena LKPD dapat membantu siswa untuk menambahkan informasi tentang materi yang sedang dipelajari melalui kegiatan pembelajaran. LKPD sangat baik digunakan untuk melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. LKPD bertujuan untuk menemukan konsep atau prinsip beserta aplikasinya (Depdiknas, 2008).

LKPD merupakan lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. LKPD biasanya berupa petunjuk dan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Tugas yang diperintahkan dalam LKPD harus jelas KD yang akan dicapai sehingga tercapai tujuan pembelajaran (Devi, P.K, dkk, 2009). Salah satu LKPD yang mampu membuat kemampuan berfikir siswa dapat berkembang yaitu dengan mengembangkan LKPD berbasis inkuiri terbimbing.

LKPD berbasis inkuiri terbimbing merupakan bahan ajar yang disusun dengan menggunakan tahapan dalam proses inkuiri yang dibimbing oleh guru. Inkuiri yang terbimbing adalah inkuiri yang banyak diarahkan oleh guru. Guru banyak mengarahkan dan memberikan petunjuk baik lewat prosedur yang lengkap dan pertanyaan-pertanyaan pengarahan selama proses inkuiri (Cucu, S & Hanafiah, 2010). Inkuiri terbimbing adalah kegiatan yang dilakukan atas petunjuk dari guru. LKPD berbasis inkuiri terbimbing tidak hanya bertujuan untuk mengembangkan kemampuan intelektual siswa dalam memecahkan masalah yang diberikan oleh guru, tetapi seluruh potensi yang ada pada siswa, termasuk pengembangan emosional. Keterampilan memecahkan masalah dengan LKPD inkuiri terbimbing merupakan suatu proses yang bermula dari orientasi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan membuat kesimpulan (Sanjaya, 2008).

Berdasarkan observasi awal di SMAN 5 Darussalam, pada materi teori asam basa, guru kurang menggunakan LKPD yang menarik, mengembangkan LKPD sendiri melainkan guru hanya memanfaatkan LKS yang ada dalam buku paket yang tersedia di SMAN 5 Darussalam dan penggunaan metode pengajaran yang tepat maupun perilaku dan sikap guru dalam mengelola proses belajar mengajar sangat dibutuhkan dalam pembelajaran selama program belajar berlangsung sehingga proses belajar mengajar tidak berjalan dengan lancar dan membuat siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas (Zhafira et al., 2020).

Penelitian mengenai LKS berbasis inkuiri terbimbing telah banyak dilakukan, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Budi Setyawan (2012) pada materi system kehidupan dalam tumbuhan di SMP N 2 Playen, yang hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan LKPD berbasis inkuiri terbimbing memenuhi criteria kelayakan sebagai bahan ajar yang baik. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Wiguna (2013) bahwa respon siswa terhadap praktikum menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada sub pokok materi identifikasi unsur C dan H dalam senyawa hidrokarbon tergolong baik. Selanjutnya berdasarkan hasil penelitian Damayanti dkk (2013), LKS berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan menurut dosen, guru fisika dan teman sejawat berkategori sangat baik, serta layak digunakan dalam pembelajaran fisika pada materi listrik dinamis.

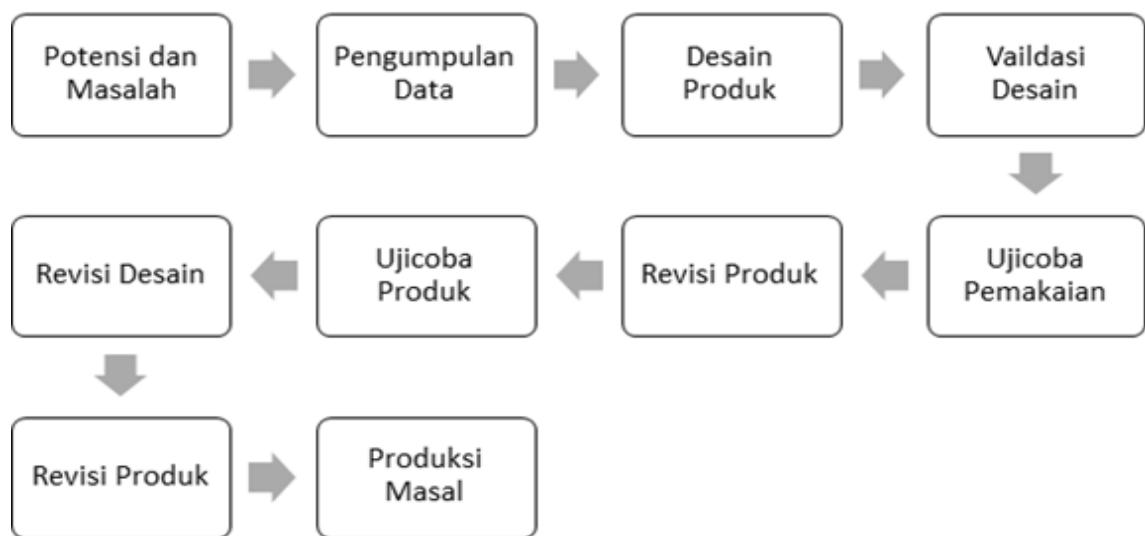
Berdasarkan latar belakang masalah, maka dikembangkan bahan ajar LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi asam basa untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam berfikir, menemukan, mengembangkan sendiri fakta dan konsep dari LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang dikembangkan, dan mengaplikasikan konsep-konsep yang telah dipelajari dalam kehidupan nyata.

Berkaitan dengan hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Asam Basa di SMA Negeri 5 Darussalam Banda Aceh”.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan metode penelitian dan pengembangan atau Research & Development (R&D). Metode Research & Development merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk (Sugiyono, 2009). Penelitian ini fokus pada rancangan, kelayakan, dan tanggapan siswa terhadap pengembangan LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi asam basa.

Adapun pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Pembahasan mengenai hasil penelitian ini menggunakan teknik penelitian deskriptif dengan memberikan gambaran dan penjelasan mengenai data-data yang diperoleh dari Langkah-langkah penelitian dilakukan dengan metode *Research & Development* (Gulo, 2007) yang ditunjukkan pada Gambar 1.1



Gambar 1. langkah – langkah penggunaan metode R dan D (Sugiyono, 2009)

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMAN 5 Darusalam yang berjumlah 89 orang sedangkan yang menjadi sampel pada penelitian ini adalah 20 siswa yang diambil secara acak dari satu kelas. Seperti dalam tabel 1.

Tabel 1. Keadaan Siswa SMP Negeri 5 Darussalam Tahun 2018/2019

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		L	P	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	X _A	8	22	30
	X _B	16	14	30
	X _C	15	15	30

	XI IPA 1	6	10	30
2.	XI IPS 1	10	19	29
	XI IPS 2	17	23	30
3.	XII IPA 1	10	19	29
	XII IPS 1	12	17	29
	XII IPS 2	16	14	30

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah LKPD, Lembar Validasi dan Angket. Validasi LKPD berbasis inkuiri terbimbing dilakukan dengan memberikan tanda Check list (√) pada setiap aspek yang dinilai sesuai dengan rubrik penilaian. Validitas angket dilakukan dengan memberikan skor 0-2 pada tiap butir soal sesuai dengan rubrik penilaiannya.

Angket merupakan daftar pernyataan yang disusun untuk mengetahui tanggapan dan respon siswa terhadap pengembangan LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi asam basa. Angket disusun seputar pernyataan pendapat, kesan, saran, dan kritik tentang pengembangan LKPD berbasis inkuiri terbimbing, angket disusun dengan 10 pernyataan dengan pilihan “SS” (Sangat Setuju), “S” (Setuju), “TS” (Tidak Setuju), dan “STS” (Sangat Tidak Setuju) (Sugiyono, 2010).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan adalah proses penyusunan yang meliputi tahap analisis situasi awal, tahap pengembangan rancangan, tahap penyusunan produk awal, dan tahap penilaian produk. Langkah-langkah penelitian dan pengembangan yaitu dengan merumuskan potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk, dan produksi masal (Sugiyono, 2010). Untuk menghasilkan LKPD yang bermanfaat, maka kita harus menjadikannya sebagai bahan ajar yang menarik bagi siswa. Sehingga dengan keberadaan LKPD tersebut, siswa tertarik untuk belajar keras dan belajar cerdas (Prastowo, 2012). Dalam rangka mengembangkan LKPD, kita perlu memperhatikan desain pengembangan dan langkah-langkah pengembangannya (Sugiyono, 2010).

Secara umum struktur LKPD terdiri dari judul, petunjuk belajar (petunjuk siswa), kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, tugas-tugas dan langkah kerja, dan penilaian. Adapun karakteristik LKPD yang baik adalah: 1) LKPD memiliki soal-soal yang harus dikerjakan siswa, dan kegiatan-kegiatan seperti percobaan yang harus siswa lakukan, 2) Merupakan bahan ajar cetak, 3) Materi yang disajikan merupakan rangkuman yang tidak terlalu luas pembahasannya tetapi sudah mencakup apa yang akan dikerjakan atau dilakukan oleh siswa, 4). Memiliki komponen-komponen seperti kata pengantar, pendahuluan, daftar isi, dan lain-lain (Prastowo, 2010).

Dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing tidak dilampirkan langkah kerja, tetapi siswa dibimbing untuk mengidentifikasi masalah yang diberikan oleh guru, guru menyediakan petunjuk kepada siswa dan siswa melakukan penyelidikan untuk menemukan

konsep yang telah ditetapkan guru (Depdiknas, 2008). LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang dikembangkan berbeda dengan LKPD yang biasa digunakan oleh siswa, dalam LKPD ini terdapat kegiatan guru untuk membimbing siswa dalam merumuskan masalah dan hipotesis, serta pertanyaan- pertanyaan yang dibimbing oleh guru untuk mengumpulkan data, menganalisis data, dan menarik kesimpulan (Rahayu,dkk, 2013).

Delapan Puluh Sembilan (89) keseluruhan siswa dan 20 siswa yang menjadi sampel dipilih secara acak menjadi responden diminta untuk mengisi angket. Hasil yang diperoleh dijabarkan pada pembedaan di bawah ini.

1. Validasi Desain LKPD

Adapun dalam penelitian ini langkah-langkah penelitian hanya dilakukan sampai tahap ke 6 (uji coba produk), karena produk LKPD yang dikembangkan hanya diuji coba pada kelas terbatas. Adapun hasil penelitian dan pembahasan pada setiap langkah tahapan adalah sebagai berikut:

1.1. Potensi dan Masalah

Sebelum desain awal produk, penelitian ini berawal dari adanya potensi dan masalah. Potensi adalah segala sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai tambah, sedangkan masalah adalah penyimpangan antara yang diharapkan dengan yang terjadi. Tahap pertama yaitu tahap studi lapangan dengan mengunjungi sekolah SMAN 5 Darussalam. Berdasarkan observasi awal di sekolah diperoleh bahwa guru tidak menyiapkan dan mengembangkan LKPD sendiri melainkan memanfaatkan LKPD yang ada dalam buku paket yang tersedia di SMAN 5 Darussalam, belum ada yang menggunakan LKPD yang membimbing siswa untuk belajar menemukan dan mencari sendiri konsep dari materi yang dipelajari, yang memungkinkan siswa belajar secara mandiri dan efektif.

1.2. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dikumpulkan informasi yang digunakan sebagai bahan untuk perencanaan LKPD yang akan dikembangkan yang diharapkan dapat mengatasi masalah yang ada. Bahan dikumpulkan dengan mengkaji konsep- konsep yang berhubungan dengan LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang akan dikembangkan dengan mengumpulkan referensi yang mendukung untuk dijadikan referensi dalam mengembangkan LKPD.

1.3. Desain Produk

Gambaran desain awal produk LKPD berbasis inkuiri terbimbing untuk pertemuan yang telah dirancang dimulai dari halaman cover, judul, petunjuk, konsep, petunjuk kerja untuk mengerjakan LKPD, dan tabel kerja siswa.

Kegiatan 1

Mendeskripsikan teori-teori asam dan basa

Tanggal:.....


Tujuan: Mendeskripsikan teori asam basa menurut para ahli

Petunjuk:

- Baca dan pelajari konsep di bawah ini dengan teliti dan cermat. Jika informasi yang disampaikan kurang jelas, tanyakan kepada guru yang bersangkutan.
- Sebelum mengerjakan LKS, terlebih dahulu dengarkan prosedur kerja dengan cermat. Jika informasi yang disampaikan kurang jelas, tanyakan kembali pada guru yang bersangkutan.

a. Konsep

1. Asam basa menurut Arrhenius



Menurut Arrhenius

Asam : zat yang dapat melepaskan ion H⁺ di dalam air

Basa : zat yang dapat melepaskan ion OH⁻ di dalam air

Gambar 1.1 Arrhenius

Gambar 2. Perubahan Desain Produk Hasil Revisi LKPD Pertemuan 1 Halaman 2


Halaman 1 yang merupakan cover dari LKPD berbasis inkuiri terbimbing tidak ada yang mengalami perubahan. Perubahan dilakukan pada halaman 2 berupa judul dari kegiatan, dan konsep asam basa menurut Arrhenius yang dipersingkat dan diberi warna yang lebih kontras dalam kotak konsep agar tampilan LKPD lebih menarik.

Isilah reaksi ionisasi asam dan basa di bawah ini

Tabel 1. Contoh senyawa asam basa menurut Arrhenius dan reaksi ionisasinya

Senyawa	Contoh	Reaksi Ionisasi
asam	HCl	$\text{HCl}_{(aq)} \longrightarrow \text{H}^+_{(aq)} + \text{Cl}^-_{(aq)}$
	H ₂ SO ₄	$\text{H}_2\text{SO}_{4(aq)} \longrightarrow$
basa	NaOH	$\text{NaOH}_{(aq)} \longrightarrow \text{Na}^+_{(aq)} + \text{OH}^-_{(aq)}$
	Al(OH) ₃	$\text{Al}(\text{OH})_{3(aq)} \longrightarrow$

2. Asam basa menurut Bronsted-Lowry




TEORI ASAM BASA BRONSTED-LOWRY

Asam : donor proton pada basa


Basa : akseptor proton dari

Gambar 1.2 Johannes N. Bronsted


Contoh:


HCl


+


H₂O

→


H₃O⁺

+



Cl⁻

Gambar 1.3 Thomas M. Lowry

Gambar 3. Perubahan Desain Produk Hasil Revisi LKPD Pertemuan 1 Halaman 3

LKPD pada halaman 3 dilakukan perubahan berupa tabel contoh senyawa asam basa dan reaksi ionisasi menurut Arrhenius. Contoh untuk senyawa asam dan basa yang digunakan berupa asam kuat dan basa kuat saja. Kotak untuk pengelompokan asam berdasarkan jumlah atom H⁺ dan kotak untuk pengelompokan basa berdasarkan jumlah atom OH⁻ dihilangkan karena di LKPD berbasis inkuiri terbimbing tidak perlu banyak diberikan informasi kepada siswa.

1. Asam basa menurut Lewis



Menurut Lewis :

1. Asam adalah penerima pasangan elektron
2. Basa adalah pemberi pasangan elektron

Gambar 1.4.
Gilbert N. Lewis

Contoh:
Boron trifluorida dan fluor

$$\cdot\ddot{F}\cdot + \begin{array}{c} \cdot\ddot{F} \\ | \\ \text{B} \\ | \\ \cdot\ddot{F} \end{array} \cdot \longrightarrow \left[\begin{array}{c} \cdot\ddot{F} \\ | \\ \text{F} \cdot \text{B} \cdot \ddot{F} \\ | \\ \cdot\ddot{F} \end{array} \right]^-$$

Gambar 4. Perubahan Desain Produk Hasil Revisi LKPD Pertemuan 1 Hal 4

LKPD halaman 4 tidak banyak mengalami perubahan. Perubahan hanya dilakukan pada informasi yang disampaikan pada LKPD desain awal, terlalu banyak informasi yang disampaikan untuk konsep asam basa menurut Lewis sehingga harus dikurangi.

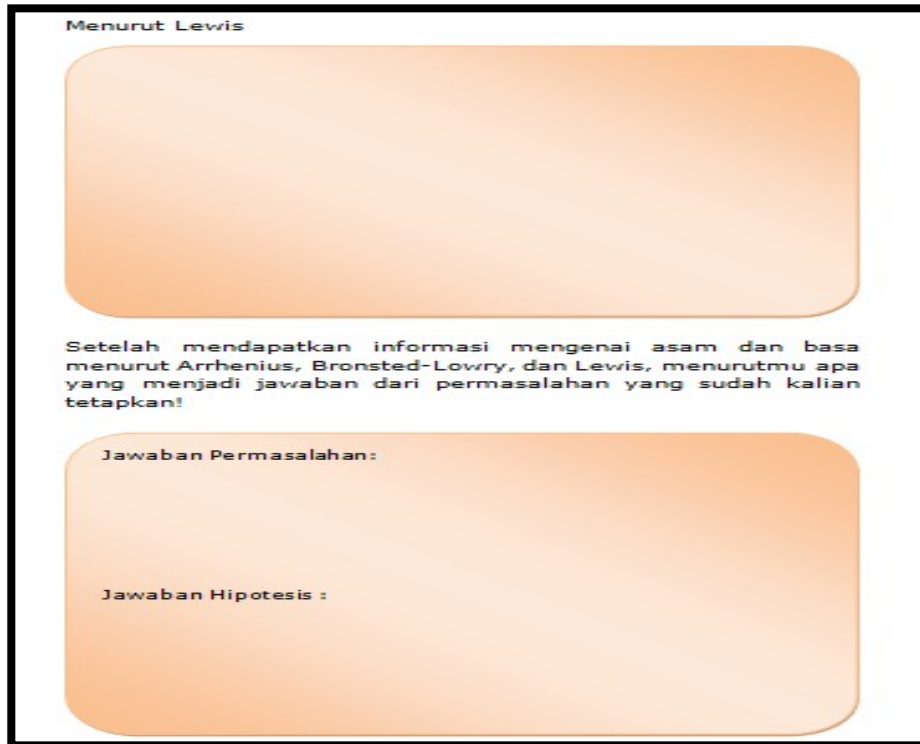
1. HCl, H₂SO₄, NaOH, dan NH₃ merupakan larutan yang umum dipakai dalam percobaan kimia.
2. Menurut Arrhenius, asam adalah zat yang dapat melepaskan ion H⁺ dalam air sedangkan basa adalah zat yang melepaskan ion OH⁻ dalam air
3. Menurut Bronsted-Lowry, asam adalah pendonor proton pada basa, dan basa adalah akseptor proton dari asam
4. Menurut Lewis asam adalah penerima pasangan elektron dan basa adalah pemberi pasangan elektron

Buatlah rumusan masalah dalam kotak di bawah ini!

Buatlah hipotesis (jawaban sementara) dari masalah di atas!

Gambar 5. Perubahan Desain Produk Hasil Revisi LKPD Pertemuan 1 Halaman 5

Perubahan LKPD pada halaman 5 yaitu petunjuk untuk kerja siswa yang ditambahkan agar siswa lebih memahami untuk merumuskan masalah dan membuat hipotesis, pada halaman 6 tidak ada perubahan.



Gambar 6. Perubahan Desain Produk Hasil Revisi LKPD Pertemuan Hal. 7

Selanjutnya perubahan yang dilakukan pada halaman 7 yaitu pada desain awal hanya dituliskan rumusan masalah dan hipotesis, setelah direvisi diganti menjadi jawaban permasalahan dan jawaban hipotesis karena pada tahap ini siswa akan menemukan jawaban dari permasalahan dan hipotesis yang diterima.

1.4. Validasi Desain

Tahap ini merupakan proses kegiatan untuk menilai hasil rancangan produk apakah akan layak atau tidak. Validasi produk dilakukan dengan menghadirkan 2 dosen ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang telah dirancang. Dosen ahli yang dipilih yaitu Ibu Sri Adelila Sari, Ph.D dan guru Kimia SMAN 5 Darussalam Bapak Erry Zul Akbar, M. Pd. Proses validasi ini dilakukan oleh Validator dengan memberikan penilaian jawaban ya atau tidak, skor 1 untuk jawaban “ya” dan skor 0 untuk jawaban “tidak”.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Pertama dan Masukan validator

Pa kar	Masukan Dari Validator
Va lidator I	<ul style="list-style-type: none"> - Kurangi informasi tentang materi, karena ini LKPD berbasis inkuiri terbimbing - Tambahkan petunjuk untuk kegiatan kerja siswa - Perjelas petunjuk agar siswa mampu menganalisis LKPD dengan benar - Penulisan diperbaiki
Va lidator II	<ul style="list-style-type: none"> - Tunjukkan LKPD yang sesuai dengan inkuiri terbimbing - Perhatikan penulisan dan penggunaan

	gambar - Tambahkan nomor untuk penggolongan asam dan basa
--	--

Rancangan LKPD diperbaiki sesuai dengan saran validator untuk memasuki tahap pengembangan. LKPD yang sudah dikembangkan sesuai dengan saran pada evaluasi yang pertama kemudian dievaluasi kembali.

1.5. Revisi Desain

Hasil validasi dari pengembangan LKS berbasis inkuiri terbimbing pada materi asam basa setelah direvisi yang terdiri dari 7 aspek penilaian dan hasil validasi yang diperoleh yaitu 100%. Berdasarkan hasil validasi tersebut dapat dinyatakan bahwa desain produk LKPD berbasis inkuiri terbimbing sudah valid dan dapat digunakan untuk penelitian pada produk LKPD berbasis inkuiri terbimbing.

1.6. Uji Coba Produk

LKPD yang sudah siap kemudian diuji coba kepada siswa berskala kecil. Pemberian LKPD kepada siswa dilakukan untuk melihat tanggapan siswa, ketertarikan dan tingkat kemudahan siswa untuk memahami LKPD.

a. Hasil Penilaian LKPD

Data penilaian LKPD dikumpulkan berdasarkan analisis LKPD dari ke-4 kelompok pada setiap kegiatan yang terdapat dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing. Aspek yang dinilai dari LKPD adalah kesesuaian dengan konsep, jawaban lengkap, dan penggunaan bahasa yang benar. Penilaian LKPD dilakukan sebagai evaluasi untuk mengetahui keefektifan LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan.

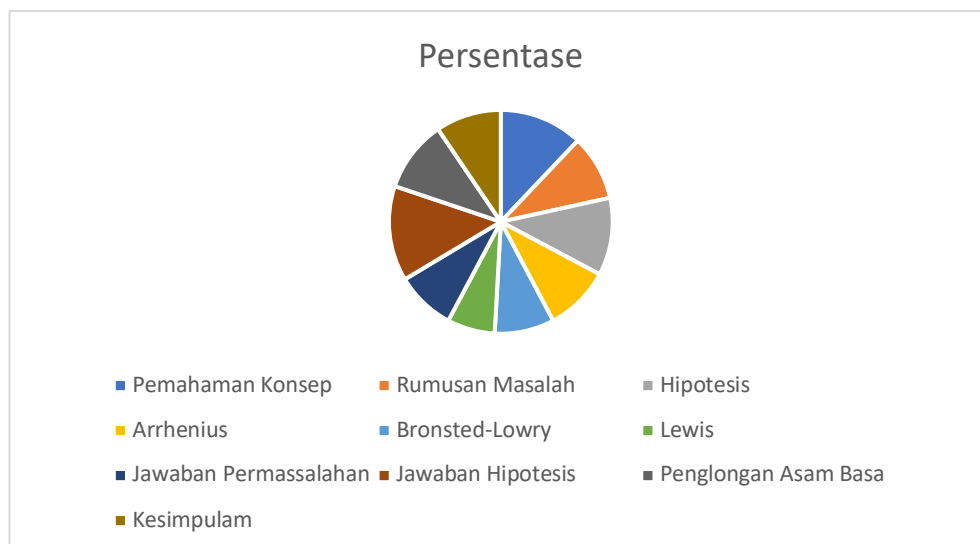


Diagram 1. Hasil Penilaian LKPD

Berdasarkan diagram 1 di atas, siswa lebih banyak mendapat skor 4, ini artinya analisis LKS dari tiap kegiatan sudah sesuai dengan konsep, jawabannya lengkap, dan bahasa yang digunakan sudah benar.

b. Hasil Angket Tanggapan Siswa

Hasil angket tanggapan siswa terhadap pengembangan LKPD berbasis inkuiri terbimbing diperoleh dengan melibatkan 20 siswa yang terdiri dari 30 siswa dalam satu kelas yang dipilih secara acak atau random sampling untuk memberikan respon terhadap LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan. Tanggapan siswa dikumpulkan dengan menggunakan angket setelah siswa mempelajari, menganalisis, dan melakukan percobaan yang diperintahkan dalam LKPD. Data respon siswa dari 20 siswa.

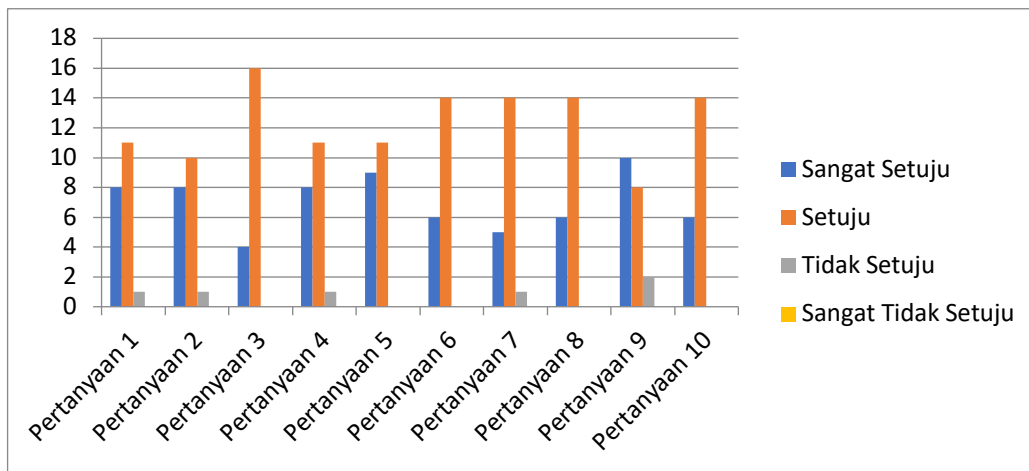


Diagram 2. Persentase Tanggapan Siswa

Berdasarkan Diagram 2. di atas, siswa memberikan tanggapan terhadap pernyataan pertama tentang siswa pernah belajar dengan LKPD berbasis inkuiri terbimbing adalah sebanyak 5% menjawab tidak setuju (TS), 55% setuju (S) dan 40% menjawab sangat setuju (SS). Pada item pernyataan kedua, respon siswa mengenai menyukai menggunakan LKPD yang membimbing siswa bekerja sendiri yaitu sebesar 10% siswa menjawab tidak setuju (STS), 50% siswa menjawab setuju (S), dan 40% siswa menjawab sangat setuju (SS), hal ini berarti sebagian besar dari siswa menyukai belajar dengan menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang telah diberikan.

Pada item pernyataan ketiga, respon siswa terhadap cara guru menyampaikan materi asam basa dengan menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing dari 20 siswa, sebanyak 80% siswa merespon setuju (S), 20% merespon sangat setuju (SS). Hal ini berarti siswa menyukai cara penyampaian guru dengan menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing. Item pernyataan keempat, sebesar 55% siswa memberikan respon setuju (S) dan 5% memberikan respon sangat setuju (SS) terhadap penggunaan LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang dapat membuat suasana belajar menyenangkan karena LKPD yang disusun membimbing siswa untuk bekerja dan mencari sendiri konsep yang dipelajari. Sebesar 5% siswa merespon tidak setuju (TS) terhadap penggunaan LKPD yang dapat membuat suasana belajar menyenangkan.

Pada item pernyataan kelima, sebesar 55% siswa merespon setuju (S) dan 45% merespon sangat setuju (SS) terhadap tampilan gambar dan tulisan dalam LKPD. Hal ini menunjukkan bahwa siswa menarik mempelajari LKPD karena siswa menyukai tampilan gambar dan tulisan dalam LKPD. Selanjutnya untuk item pernyataan keenam, sebesar 70%

siswa merespon setuju (S), dan 30% merespon sangat setuju (SS) karena LKPD yang telah dikembangkan membuat siswa lebih mudah memahami materi asam basa.

Item pernyataan ketujuh, tentang bahasa yang digunakan dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi asam basa. Sebesar 70% merespon setuju (S) dan 25% merespon sangat setuju (SS) dan 5% merespon tidak setuju (TS), ini artinya sebagian besar dari 20 siswa mudah untuk memahami bahasa yang digunakan dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi asam basa. Selanjutnya item pernyataan kedelapan, sebesar 70% siswa merespon setuju (S) dan 30% siswa merespon sangat setuju (SS) terhadap LKPD yang diberikan pada materi asam basa dapat membuat siswa lebih aktif berdiskusi dalam kelompok, hal ini dikarenakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing dapat membimbing dan mengarahkan siswa untuk bekerja dan mencari sendiri konsep yang dipelajari sehingga membuat siswa lebih aktif.

Pada item pernyataan kesembilan sebesar 40% siswa merespon setuju (S), 50% merespon sangat setuju (SS), karena siswa semakin termotivasi untuk belajar asam basa dengan menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan. Sebesar 10% siswa merespon tidak setuju (TS), hal ini dikarenakan ketidakseriusan siswa dalam menganalisis LKPD yang telah diberikan sehingga siswa tidak termotivasi untuk belajar asam basa. Pada item pernyataan terakhir, diperoleh sebesar 70% siswa merespon setuju (S) dan 30% siswa merespon sangat setuju (SS) mengenai LKPD yang diberikan membuat siswa semakin giat belajar karena LKPD dapat membimbing siswa untuk mencari, menemukan, dan bekerja sendiri untuk menemukan konsep asam basa yang dipelajari namun tetap dalam bimbingan guru.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMA Negeri 5 Darussalam Banda Aceh menunjukkan bahwa siswa lebih banyak mendapat skor 4, ini artinya analisis LKPD dari tiap kegiatan sudah sesuai dengan konsep, jawabannya lengkap, dan bahasa yang digunakan sudah benar. Selain itu skor 3 artinya LKPD hasil analisis siswa sudah sesuai dengan konsep, jawabannya lengkap, akan tetapi penggunaan bahasa yang tidak benar. Dan hasil analisis siswa tentang LKPD yang mendapat skor 2 karena LKPD yang dianalisis siswa hanya sesuai dengan konsep, akan tetapi jawabannya kurang lengkap dan penggunaan bahasa yang tidak benar. Sedangkan analisis LKPD yang dilakukan siswa mendapat skor 1 karena konsep yang tidak sesuai, jawaban yang tidak lengkap, dan penggunaan bahasa yang tidak benar.

Dari hasil pengembangan LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi asam basa, penulis dapat menyimpulkan bahwa LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang dikembangkan pada materi asam basa dapat digunakan di SMA Negeri 5 Darussalam Banda Aceh yang dilihat dari hasil analisis LKPD menunjukkan bahwa persentase rata-rata diperoleh 72,5%, yang berarti LKPD ini sudah dapat digunakan di SMA Negeri 5 Darussalam. Hasil ini juga didukung dengan pernyataan siswa melalui angket tanggapan siswa diperoleh bahwa siswa menjawab setuju dengan rata-rata 61,5%, menjawab sangat setuju sebanyak 35%, dan menjawab tidak setuju sebanyak 3,5% hal ini berarti LKPD yang telah dikembangkan memperoleh respon positif dari siswa.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penelitian ini terselenggara dengan baik berkat bantuan berbagai pihak. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada beberapa sekolah yang ikut berpartisipasi dalam penyelesaian penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

REFERENCE

Achmad, Kimia Larutan, Bandung: Citra aditya Bakti, 2001. Arikunto, Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan, Jakarta: Bumi Aksara, 2010.

A. Prastowo, Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar, Jogjakarta: DIVA Press, 2010.

Cucu dan Hanafiah, Konsep Strategi Pembelajaran. Bandung: Refika Aditama, 2009.

Cucu dan Hanafiah, Konsep Strategi Pembelajaran, Bandung: Refika Aditama, 2010.

Depdiknas, Panduan Pengembangan Bahan Ajar, Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Mnajemen Pendidikan Dasar Dan Menengah, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas, 2008.

Devi, Pengembangan Perangkat Pembelajaran Untuk Guru SMP, Jakarta: Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan Alam PPPPTK IPA, 2009.

Harnanto dan Ruminten. Kimia 2 Untuk SMA/MA Kelas XI. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Nasional, 2009.

Gulo, Strategi Belajar Mengajar, Jakarta: PT. Gramedia Widia sarana Indonesi, 2002.

Gulo, Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: PT. Gramedia Widia sarana Indonesia, 2007.

Purnaningtyas, R. Pengembangan LKS IPA Terpadu Berbasis Inkuiri Terbimbing (Guide Inquiry) dengan Tema Asyiknya Berolah Raga dan Berkeringat Guna Mengembangkan Keterampilan Proses Sains Siswa SMP Negeri 1 Klaten. Jurnal Pendidikan IPA FMIPA UNY, 1 (1): 1-7.

Putri, B. K. Pengembangan LKS IPA Terpadu Berbasis Inkuiri Tema Darah Di SMP N 2 Tenganan. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia. Vol. 2.

Rahayu, dkk. Pengembangan Worksheet Dengan Pendekatan Guided Inquiry Pada Pokok Bahasan Suhu Dan Kalor Untuk Mengoptimalkan Domain Proses Sains Siswa Kelas X SMA N 11 Purworejo Tahun Pelajaran 2012/2013. Radiasi. Vol. 3. No.1.

Roestiyah, N.K. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta, 2008.

Raymon Chang, Kimia Dasar Konsep-konsep Inti Edisi Ketiga Jilid 1, Jakarta: Erlangga, 2005.

Sanjaya, W, Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan,

Bandung: Kencana Prenada Media Group, 2008.

Sudijono, Pengantar Statistik Pendidikan, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006. Sugiyono, Metode penelitian pendidikan, Bandung: Alfabeta, 2009.

Unggul Sudarmo. Kimia untuk SMA Kelas IX. Jakarta: Erlangga, 2004.