



## Pengaruh Penggunaan *Worksheet* Materi Asam Basa Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Hasil Belajar Siswa

Isdayanti<sup>1\*</sup>, Ardian Trio Wicaksono<sup>2</sup>, Helda Rahmawati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Tadris Kimia, UIN Antasari Banjarmasin, Indonesia

\*e-mail: [isdayantia3007@gmail.com](mailto:isdayantia3007@gmail.com)

---

### Info Artikel

#### Genesis Artikel:

Received: 10 Mei 2022

Accepted: 20 Mei 2022

Published: 24 Mei 2022

---

### Keywords:

Concept Understanding; Four-Tier Test; Redox Reaction

### Kata Kunci:

*Four-Tier Test*; Paham konsep; Reaksi Redoks

---

### ABSTRACT

This research is to see the effect of using local wisdom-based acid-base worksheets on student learning outcomes using a quantitative approach with the type of research research experiment. The design used was pretest-posttest control group design. Sampling using purposive sampling technique. The samples were students of class XI MIA 3 (control class) and students of class XI MIA 4 (experimental class) at SMAN 9 Banjarmasin. The calculation steps of the research use SPSS 22 for windows. The data processing technique used independent sample t-test to test the difference between pretest and posttest. The results of the analysis of the data obtained, independent sample t-test test showed that there was no difference between the SPSS pretest output of the control and experimental classes, the SPSS posttest output between the control and experimental classes was different. Test the hypothesis using the N-Gain score test. The results of the SPSS output test N-Gain score, the mean value of the control class is in the medium category, while the mean output of the experimental class shows the Gain score in the high category. The use of local wisdom based acid base worksheets in the experimental class has a high effect on student learning outcomes.

### ABSTRAK

Penelitian ini untuk melihat pengaruh penggunaan *worksheet* materi asam basa berbasis kearifan lokal terhadap hasil belajar siswa menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *experiment reseach*. Desain yang digunakan *pretest-posttest control group design*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Sampel dari siswa kelas XI MIA 3 (kelas kontrol) dan siswa kelas XI MIA 4 (kelas eksperimen) di SMAN 9 Banjarmasin. Langkah perhitungan penelitian menggunakan *SPSS 22 for windows*. Teknik pengolahan data menggunakan uji *independent sample t-test* untuk menguji perbedaan *pretest* dan *posttest*. Hasil analisis data yang diperoleh, uji *independent sample t-test* menunjukkan *output* SPSS *pretest* kelas kontrol dan eksperimen tidak ada perbedaan, *output* SPSS *posttest* antara kelas kontrol dan eksperimen terdapat perbedaan. Uji hipotesis menggunakan uji N-Gain *score*. Hasil *output* SPSS uji N-Gain *score* nilai mean kelas kontrol dalam kategori sedang, sedangkan kelas eksperimen *output* mean menunjukkan skor Gain kategori tinggi. Penggunaan *worksheet* materi asam basa berbasis kearifan lokal pada kelas eksperimen berpengaruh tinggi terhadap hasil belajar siswa.

## PENDAHULUAN

Kimia merupakan salah satu pembelajaran sains yang memiliki peranan penting sebagai mata pelajaran di sekolah menengah atas (SMA) dalam proses-proses alamiah maupun dalam eksperimen yang direncanakan. Pembelajaran kimia merupakan pembelajaran yang mengembangkan kompetensi siswa agar mampu menjelajahi dan memahami konsep-konsep kimia secara sistematis melalui pengalaman belajar yang lebih bermakna. Dwiningsih, dkk (2018) menyatakan bahwa selama ini diketahui sumber belajar yang diperoleh peserta didik hanya LKS dan buku paket serta waktu pembelajaran kimia di kelas terbatas.

Materi dalam mata pelajaran kimia yang cukup padat dengan alokasi waktu penyajian yang terbatas dan banyaknya mata pelajaran yang harus diikuti oleh siswa mengakibatkan siswa kurang optimal dalam memahami materi yang diajarkan. Suprpto, dkk (2018) menyatakan bahwa mata pelajaran kimia SMA berisi konsep-konsep yang cukup sulit untuk dipahami siswa, karena menyangkut reaksi-reaksi kimia dan hitungan-hitungan serta menyangkut konsep-konsep yang bersifat abstrak.

Kurikulum 2013 SMA, materi asam basa diberikan pada siswa kelas XI semester genap pada peminatan MIA (Matematika dan Ilmu Alam). Materi asam basa berisi pengetahuan yang berdimensi faktual, konseptual, dan prosedural. Pada materi ini, siswa diharapkan mampu mendeskripsikan teori-teori asam-basa, mengidentifikasi asam dan basa dengan indikator, serta mampu menentukan pH asam dan basa. Materi asam

basa merupakan materi prasyarat untuk mempelajari materi selanjutnya seperti larutan penyangga. Jika siswa belum paham pada materi tersebut, maka siswa akan sulit untuk memahami materi selanjutnya. Oleh karena itu materi ini

membutuhkan pemahaman yang mendalam.

Berdasarkan hasil observasi di sekolah SMAN 9 Banjarmasin dengan guru kimia, hasil belajar siswa masih kurang optimal karena kesulitan dalam memahami konsep materi asam basa pada mata pelajaran kimia. Salah satu permasalahan yang diidentifikasi adalah media ataupun sumber belajar yang digunakan belum optimal membantu siswa dalam memahami materi asam basa. Sumber belajar di SMAN 9 Banjarmasin menggunakan buku-buku yang bersifat konvensional, belum ada penerapan pembelajaran dengan pengaplikasian berbasis kearifan lokal. Oleh karena itu diperlukan media dan sumber belajar siswa yang dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep materi asam basa dan mengaitkannya dengan kearifan lokal untuk menambah pengetahuan siswa.

Pengaplikasian pembelajaran berbasis kearifan lokal memiliki nilai-nilai yang sangat penting untuk sumber inovasi dalam bidang pendidikan dengan cara mengembangkan konsep-konsep akademik dan melakukan uji coba model-model etnopedagogi dalam pembelajaran. Kearifan lokal yang digunakan sebagai bahan dalam proses pembelajaran merupakan komponen yang tidak bisa diabaikan untuk disisipkan dalam bahan ajar. Kurniawan dan Toharuddin (2018) menyatakan bahwa pemanfaatan kearifan lokal dalam pembelajaran dapat menumbuhkan semangat siswa dalam mengeksplorasi alam.

Selain dengan penerapan atau pengaplikasian materi dengan berbasis kearifan lokal, salah satu upaya yang dapat untuk meningkatkan kualitas belajar terkhususnya pada materi asam basa, dan juga untuk menambah interaksi antara guru dan siswa sangat efektif jika tersedia media pendukung. Media pendukung yang digunakan di sekolah biasanya disebut sebagai media pembelajaran. Media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar

sangat dibutuhkan untuk mempermudah seorang guru dalam penyampaian materi atau tujuan pembelajaran.

Zaki dan Yusri (2020) menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri siswa. *Worksheet* sebagai salah satu media untuk menyalurkan pesan yang termasuk dalam media bahan cetak, pembuatannya melalui proses pencetakan/*printing* atau *offset*. Media bahan cetak ini (*worksheet*) menyajikan pesannya melalui huruf dan gambar-gambar yang diilustrasikan untuk memperjelas pesan atau informasi yang disajikan.

Salah satu media pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan interaksi adalah *worksheet*. Penggunaan *worksheet* diharapkan mampu mengubah kondisi pembelajaran dari biasanya guru berperan menentukan "materi yang dipelajari" menjadi "cara menyediakan dan memperkaya pengalaman belajar siswa". Pengalaman belajar siswa dapat diperoleh melalui serangkaian kegiatan untuk mengeksplorasi melalui interaksi aktif dengan teman, lingkungan, dan narasumber lainnya.

Penyajian pembelajaran materi asam basa dengan menggunakan *worksheet* menuntut adanya partisipasi aktif dari para siswa, karena *worksheet* merupakan bentuk usaha guru untuk membimbing siswa secara terstruktur, melalui kegiatan yang mampu memberikan daya tarik kepada siswa untuk mempelajari kimia. Melalui pembelajaran dengan *worksheet* keefektifan proses belajar mengajar dapat ditingkatkan.

*Worksheet* memiliki keunggulan saat digunakan dalam pembelajaran. Utomo dkk (2020) menyatakan bahwa keunggulan *worksheet* berupa: mudah digunakan dimanapun dan kapanpun, membantu mengembangkan kemampuan siswa dalam belajar terkait fakta serta penggalan prinsip melalui argumentasi; menyajikan gambar dua dimensi, angka, kata, notasi serta diagram.

Peran *worksheet* sangat besar dalam belajar dan penggunaannya dalam pembelajaran karena selain menarik, *worksheet* dapat membantu guru untuk mengarahkan siswanya menemukan

konsep-konsep melalui aktivitasnya sendiri. Di samping itu *worksheet* dapat mengembangkan keterampilan proses, meningkatkan aktivitas siswa dan dapat mengoptimalkan pencapaian hasil belajar siswa.

Penguatan metode pembelajaran dengan berbasis kearifan lokal yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan sumber bahan belajar yang ada di Kalimantan Selatan yang dapat digunakan pada materi asam basa mata pelajaran kimia untuk membedakan larutan asam dan basa, seperti buah arbei, waluh, dan lain-lain.

Berdasarkan kajian yang telah dipaparkan dari pendahuluan di atas, maka perlu dilakukan penelitian lebih dalam tentang pengaruh penggunaan *worksheet* materi asam basa berbasis kearifan lokal terhadap hasil belajar siswa kelas XI MIA SMAN 9 Banjarmasin.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah *experiment reseach* dengan pendekatan penelitian menggunakan penelitian kuantitatif. Variabel bebas berupa pengaruh penggunaan *worksheet* dan variabel terikat adalah hasil belajar. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA SMAN 9 Banjarmasin. Sampel penelitian merupakan siswa kelas XI MIA 3 dan XI MIA 4 SMAN 9 Banjarmasin yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Pengambilan teknik ini sesuai dengan kriteria permasalahan yang akan diteliti yakni pada kelas kontrol baru selesai mempelajari materi asam basa menggunakan media konvensional berupa buku ajar, sedangkan pada kelas eksperimen belum mempelajari materi asam basa serta pada materi sebelumnya juga menggunakan media konvensional berupa buku ajar.

Teknik pengolahan data menggunakan instrumen tes berupa soal pilihan ganda yang diuji validitas terlebih dahulu ke tim ahli dengan hasil *persentase* yang diperoleh 86,5 % (sangat layak). Kemudian soal diuji validas ke siswa, dari 25 soal hanya 20 soal yang valid, kemudian soal yang valid diuji reliabilitasnya dan diperoleh nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  ( $0,947 > 0,444$ ) hal ini menunjukkan soal reliabel dan layak digunakan untuk mengambil data.

Analisis data dilakukan untuk mengetahui

pengaruh penggunaan *worksheet* materi asam basa berbasis kearifan lokal terhadap hasil belajar siswa. Data dianalisis menggunakan uji normalitas, homogenitas, uji *independent sample t-test* dan *N-Gain score*. Langkah-langkah perhitungan dalam penelitian ini menggunakan SPSS 22 *for windows*. Hipotesis dalam penelitian ini terdiri atas:

H<sub>0</sub> : Tidak terdapat perbedaan hasil *pretest/posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen.

H<sub>a</sub> : Terdapat perbedaan hasil *pretest/posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol dan Eksperimen

Kualifikasi hasil *pretest* kelas kontrol dan eksperimen disajikan dalam tabel 1 berikut:

**Tabel 1.** Hasil *Pretest* Kelas Kontrol dan Eksperimen

Nilai	Kualifikasi*	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
		Jumlah	%	Jumlah	%
95-100	Istimewa	0	0	0	0
80-95	Amat baik	0	0	0	0
65-80	Baik	0	0	0	0
55-65	Cukup	0	0	0	0
40-55	Kurang	8	42,1	5	17,2
0-40	Amat kurang	11	57,9	24	82,8
Jumlah		19	100	29	100
Rata rata		35		17,24	

\*Kualifikasi interpretasi belajar berdasarkan keputusan Kepala Dinas Pendidikan Kalimantan Selatan, *Pedoman Penyelenggaraan Ujian Sekolah dan Ujian Akhir Bagi Sekolah/Madrasah Tahun 2003/2004 Provinsi Kalimantan Selatan*, (Banjarmasin: Pemprov Kalsel Dinas Pendidikan, 2004), h.27.

Berdasarkan tabel 1 diketahui *persentase* kualifikasi hasil dari *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki kualifikasi yang berbeda. Pada kelas kontrol terdapat 19 orang siswa memperoleh nilai *pretest* yang berbeda beda. Terdapat 8 siswa berada pada kualifikasi kurang dengan *persentase* 42,1%. Terdapat 11 siswa berada pada kualifikasi amat kurang dengan *persentase* 57,9%. Pada kelas eksperimen

terdapat 29 orang siswa diketahui juga diperoleh nilai *pretest* yang berbeda-beda. Terdapat 5 siswa berada pada kualifikasi kurang dengan *persentase* 17,2%. Terdapat 24 siswa berada pada kualifikasi amat kurang dengan *persentase* 83,9%. Pemilihan XI MIA 4 sebagai kelas eksperimen karena siswa yang berada pada kualifikasi amat kurang memiliki jumlah yang lebih banyak dibandingkan kelas XI MIA 3 sehingga diharapkan *worksheet* yang diterapkan dapat memperbaiki hasil belajar siswa.

Kualifikasi hasil *posttest* kelas kontrol dan eksperimen disajikan dalam tabel 2 berikut:

**Tabel 2.** Hasil *Posttest* Kelas Kontrol dan Eksperimen

Nilai	Kualifikasi	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
		Jumlah	%	Jumlah	%
95-100	Istimewa	2	10,5	9	31
80-95	Amat baik	7	36,9	8	27,6
65-80	Baik	9	47,4	10	34,5
55-65	Cukup	1	5,2	2	6,9
40-55	Kurang	0	0	0	0
0-40	Amat kurang	0	0	0	0
Jumlah		19	100	29	100
Rata rata		77,89		82,06	

Berdasarkan tabel 2 diketahui kualifikasi hasil dari *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki kualifikasi yang berbeda. Pada kelas kontrol, dari jumlah 19 orang siswa kelas kontrol diketahui bahwa terdapat kualifikasi yang berbeda-beda. Siswa yang berada pada kualifikasi istimewa ada 2 orang dengan *persentase* 10,5%. Siswa yang berada pada kualifikasi amat baik ada 7 orang dengan *persentase* 36,9%. Siswa yang berada pada kualifikasi baik ada 9 orang dengan *persentase* 47,4%. Siswa yang berada pada kualifikasicukup ada 1 orang dengan *persentase* 5,2%. Kelas eksperimen dari 29 orang siswa diperoleh nilai *posttest* yang berbeda-beda juga. Siswa yang berada pada kualifikasi istimewa ada 9 orang dengan *persentase* 31%. Siswa yang berada pada kualifikasi amat baik ada 8 orang dengan *persentase* 27,6%. Siswa yang berada pada kualifikasi baik ada 10 orang dengan *persentase* 34,5%. Siswa yang berada pada kualifikasi cukup ada 2 orang dengan *persentase* 6,9%.

Berdasarkan hasil *posttest* pada kelas kontrol dan eksperimen dapat diketahui bahwa penggunaan *worksheet* asam basa berbasis kearifan lokal berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Iffah, 2021) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media *worksheet* terhadap hasil belajar siswa.

### Hasil dan Pembahasan Uji Normalitas dan Uji Homogenitas

Hasil uji normalitas dan homogenitas pada saat *pretest* disajikan dalam Tabel 3 berikut:

**Tabel 3.** *Output Uji Normalitas Dan Homogenitas Pretest*

Analisis Data <i>Pretest</i>	Kelas Kontrol (KK)	Kelas Eksperimen (KE)	Keterangan
Uji Normalitas (Exact Sig.(2-tailed))	0,483 > 0,005	0,286 > 0,005	Data terdistribusi normal
Uji Homogenitas (Based on Mean)	0,003 < 0,05		Kedua data tidak homogen

Dapat dilihat pada kolom uji normalitas *Exact Sig. (2-tailed)* data di kolom *kelas kontrol* hasil *pretest* siswa kelas kontrol (XI MIA 3) adalah  $0.483 > 0,05$  maka data terdistribusi normal. *Exact Sig. (2-tailed)* data di kolom *kelas eksperimen* hasil *pretest* untuk kelas eksperimen (XI MIA 4) adalah  $0.286 > 0,05$  sehingga data terdistribusi normal. Maka dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal. Sedangkan pada uji homogenitas data nilai pada *Based on Mean* adalah  $0,003 < 0,05$  sehingga kedua data tersebut disimpulkan tidak homogen.

Selain itu, juga dilakukan uji normalitas dan homogenitas pada saat *posttest*. Berdasarkan hasil uji normalitas *Exact Sig. (2-tailed)* data di kolom *kelas kontrol* hasil *posttest* siswa (XI MIA 3) adalah  $0.893 > 0,05$  maka data terdistribusi normal. *Exact Sig. (2-tailed)* data di kolom *kelas eksperimen* hasil *posttest* (XI MIA 4) adalah  $0.286 > 0,05$  sehingga data terdistribusi normal. Maka dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal. Pada uji homogenitas data nilai pada *Based on Mean* adalah  $0,330 < 0,05$  sehingga kedua data tersebut

disimpulkan homogen. Secara lengkap, hasil uji normalitas dan homogenitas pada saat *posttest* dapat dilihat dalam Tabel 4 berikut:

**Tabel 4.** *Output Uji Normalitas dan Homogenitas Posttest*

Analisis Data <i>Posttest</i>	Kelas Kontrol (KK)	Kelas Eksperimen (KE)	Keterangan
Uji Normalitas (Exact Sig.(2-tailed))	0,893 > 0,05	0,437 > 0,05	Data terdistribusi normal
Uji Homogenitas (Based on Mean)	0,330 > 0,05		Kedua data homogen

### Hasil dan Pembahasan Uji Independent Sampel T-Tes Saat Pretest

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas, uji berikutnya adalah uji beda/ uji t. Uji t yang digunakan peneliti adalah *independent sample t-test*. Pada uji normalitas diketahui bahwa data berdistribusi normal, sedangkan pada uji homogenitas data tidak homogen. Menurut Raharjo (2021), ketika data tidak homogen, uji *independent sample t-test* ini tetap dapat dilakukan meskipun mempunyai kasus data tidak homogen karena dalam uji *independent sample t-test* homogen atau tidaknya sebuah data bukan syarat yang mutlak akan tetapi dalam pengambilan keputusan *output* hasil perhitungan SPSS nanti didasarkan pada tabel "*Equal variance not assumed*".

Pengambilan keputusan berdasarkan perbandingan thitung dengan  $t_{tabel}$ . Dari *output* didapat nilai  $t_{hitung}$  (*Equal variances not assumed*) = 4.960 dan  $t_{tabel}$  dapat dilihat pada data tabel statistik pada signikansi  $0,05:2 = 0,025$  (uji 2 sisi) dengan derajat kebebasan  $(df)n-2 = 46-2 = 44$ , hasil diperoleh untuk  $t_{tabel}$  sebesar 2.015 Nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $4.960 > 2.015$ ) maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan hasil *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen. Secara lengkap hasil uji *independent sample t-test* dapat dilihat pada tabel 5 berikut:

**Tabel 5.** Hasil Uji *Independent Sample t-test Pretest* Kelas Kontrol dan Eksperimen

		<i>t-test equality of means</i>	
		t	df
PRETEST	<i>Equal variances assumed</i>	4.485	46
	<i>Equal variances not assumed</i>	4.960	45.726

### Hasil dan Pembahasan Uji *Independent Sampel T-Tes Saat Posttest*

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas, uji berikutnya adalah uji beda/uji t. Uji t yang digunakan peneliti adalah *independent sample t-test*. Pada uji normalitas diketahui bahwa data berdistribusi normal, sedangkan pada uji homogenitas data homogen. Karena kedua data berdistribusi normal dan homogen maka dalam pengambilan keputusan *output* hasil perhitungan SPSS didasarkan pada tabel “*Equal variance assumed*”. Berikut hasil uji *independent sample t-test* dapat dilihat pada tabel 6 berikut:

**Tabel 6.** Hasil Uji *Independent Sample t-test Posttest* Kelas Kontrol dan Eksperimen

		<i>t-test equality of means</i>	
		t	df
POSTTEST	<i>Equal variances assumed</i>	-1.039	46
	<i>Equal variances not assumed</i>	-1.065	41.786

Pengambilan keputusan berdasarkan perbandingan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ , Dari *output* didapat nilai  $t_{hitung}$  (*Equal variances assumed*) = 1.039 dan  $t_{tabel}$  dapat dilihat pada data tabel statistik pada signifikansi  $0,05:2 = 0,025$  (uji 2 sisi) dengan derajat kebebasan  $(df)n-2 = 46-2= 44$ , hasil diperoleh untuk  $t_{tabel}$  sebesar 2.015 Nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $1.039 < 2.015$ ) maka  $H_0$  ditolak dan

$H_a$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen.

### Hasil dan Pembahasan Uji *N-Gain Score*

Uji terakhir yang dilakukan adalah uji *N-gain Score*, uji ini dilakukan untuk melihat seberapa besar selisih dari hasil *pretest* dan *posttest* siswa kelas kontrol dan eksperimen dan juga untuk melihat adanya pengaruh dari pelaksanaan proses pembelajaran secara konvensional (materi asam basa yang berasal dari LKS “lembar kerja siswa” kimia sekolah dituangkan dalam media *power point*) terhadap hasil belajar di kelas kontrol dan penggunaan *worksheet* materi asam berbasis kearifan lokal terhadap hasil belajar siswa di kelas eksperimen. Pada uji *N-gain score* peneliti menggunakan perhitungan SPSS 22for windows. Hasil *output* SPSS dapat dilihat pada tabel 7 dan kategori pembagian skor *N-Gain* dapat dilihat dalam tabel 8 berikut:

**Tabel 7.** Hasil Perhitungan Uji *N-Gain Score*

		Mean	Minim um	Maksi mum
<i>N-Gain Score</i>	Kelas Kontrol	0.6594	0.33	1.00
	Kelas Eksperimen	0.7646	0.33	1.00

**Tabel 8.** Kategori Pembagian Skor *N-Gain*

Nilai <i>N-Gain</i>	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g > 0,3$	Rendah

Berdasarkan hasil perhitungan uji *N-gain score* di atas, didapatkan nilai mean, minimum dan maksimum pada masing-masing kelas. Nilai mean *N-gain score* untuk kelas kontrol (pembelajaran konvensional) adalah sebesar 0.6564 maka  $0.6564 \leq 0,7$  termasuk dalam kategori sedang dengan nilai *N-gain score* minimum 0.33 dan maksimum 1,00. Nilai mean *N-gain score* kelas eksperimen (penggunaan *worksheet* materi asam basa berbasis kearifan lokal) sebesar 0.7646 berdasarkan kategori pembagian skor *gain*, maka  $0.6564 > 0.7$

termasuk dalam kategori tinggi dengan nilai *N-gain score* minimum 0.33 dan maksimum 1,00. Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran secara konvensional termasuk kategori yang berpengaruh sedang terhadap hasil belajar siswa kelas XI MIA 3 (kelas kontrol). Pembelajaran dengan penggunaan *worksheet* materi asam basa berbasis kearifan lokal mempunyai pengaruh yang tinggi terhadap hasil belajar siswa siswa kelas XI MIA 4 (kelas eksperimen).

Berpengaruhnya penggunaan *worksheet* terhadap hasil belajar siswa diperkuat oleh hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penggunaan lembar kerja (*worksheet*) sebagai salah satu media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar matematika karena materi bertahan lama dalam ingatan siswa sehingga lebih mudah dimengerti (Aditya, 2018; Astuti & Sari, 2017; Karimah dkk., 2017).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan *worksheet* materi asam basa berbasis kearifan lokal terhadap hasil belajar pada siswa kelas kontrol berpengaruh sedang dan pada kelas eksperimen berpengaruh tinggi.

## REFERENSI

- Aditya, P. T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web Pada Materi Lingkaran Bagi Siswa Kelas VIII. *Jurnal Matematika Statistika Dan Komputasi*, 15(1), 64. <https://doi.org/10.20956/jmsk.v15i1.4425>.
- Astuti, A., & Sari, N. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas X SMA. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 13–24. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v1i2.16>.
- Dwiningsih, Kusumawati; Sukarmin; Muchlis; dan Rahma, Pipit Tri. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Menggunakan Media Laboratorium Virtual Berdasarkan Paradigma Pembelajaran Di Era Global. *Jurnal Teknologi Pendidikan Vol: 06/02 Desember 2018*. <http://dx.doi.org/10.31800/jtp.kw.v6n2.p156--176>.
- Iffah, Jauhara Dian Nurul. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Worksheet terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 107, Volume 10, Nomor 1, Januari 2021. <https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/view/mv10n10/696>
- Karimah, A., Rusdi, R., & Fachruddin, M. (2017). Efektifitas Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Software Animasi Berbasis Multimedia Interaktif Model Tutorial pada Materi Garis dan Sudut untuk Siswa SMP/MTS Kelas VII. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 1(1), 9–13. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.1.1.9-13>.
- Kepala Dinas Pendidikan Kalimantan Selatan. (2004). *Pedoman Penyelenggaraan Ujian Sekolah dan Ujian Akhir Bagi Sekolah/Madrasah Tahun 2003/2004 Provinsi Kalimantan Selatan*. Banjarmasin: Pemprov Kalsel Dinas Pendidikan, h.27.
- Kurniawan, I.S., dan Toharudin, U. (2017). Sundanese Cultural Values of Local Wisdom: Integrated to Develop a Model of Learning Biology. *International Journal of Science*, 32 (1): 29. [https://www.researchgate.net/publication/315334887\\_Sundanese\\_Cultural\\_Values\\_of\\_Local\\_Wisdom\\_Integrated\\_to\\_Develop\\_a\\_Model\\_of\\_Learning\\_Biology](https://www.researchgate.net/publication/315334887_Sundanese_Cultural_Values_of_Local_Wisdom_Integrated_to_Develop_a_Model_of_Learning_Biology).
- Suprpto, N., Abidah, A., Dwiningsih, K., Jauhariyah, M. N. R., & Saputra, A. (2018). Minimizing Misconception of Ionization Energy Through three-tier Diagnostic Test. *Periodico Tche Quimica Journal. Vol. 15 (30): pp. 387-396*. <http://www.journal.tchequimica.com/>
- Utomo, E. S., Rahman, F., & Fikrati, A. N. (2020). Eksplorasi Penalaran Logis Calon Guru Matematika Melalui Pengintegrasian Pendekatan STEM dalam Menyelesaikan Soal. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 13-22. [https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/view/mv9n1\\_02](https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/view/mv9n1_02).
- Zaki, Ahmad; dan Yusri Diyan. (2020). Penggunaan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Pelajaran Pkn di SMA Swasta Darussa'adah Kec. Pangkalan Susu. *Al-Ikhtibar: Jurnal Ilmu Pendidikan Volume 7 No. 2, Juli-Desember 2020*. <https://doi.org/10.32505/ikhtibar.v7i2.618>.

Raharjo, Sahid. (2021). Cara Uji *Independent Sample T-Test* dan Interpretasi dengan SPSS.  
<http://www.spssindonesia.com/2015/05/cara-uji-independent-sample-t-test-dan.html>.