

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA MULTI REPRESENTASE DENGAN *REAL WORLD PROBLEM* BERBASIS KEARIFAN LOKAL NGADA PADA PEMBELAJARAN IPA UNTUK SISWA SMP KELAS VII

Maria Flora Songkares¹⁾, Maria Yuliana Kua²⁾, Ni Wayan Prawita Aryani³⁾

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan IPA, STKIP Citra Bakti Ngada

¹ Mariasongkares0389@gmail.com, ² yulianakua@gmail.com, ³ witaloveforus@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan LKS multi representase dengan *real world problem* berbasis kearifan lokal Ngada pada pembelajaran IPA untuk siswa SMP kelas VII yang valid dan praktis. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Penelitian ini dilakukan di SMP Citra Bakti. Metode yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah metode pengumpulan data berupa wawancara dan angket respon sedangkan teknik analisis data menggunakan instrumen penilaian validator serta lembar angket respon guru dan siswa. Berdasarkan hasil penilaian validator LKS multi representase memperoleh nilai 3,58 dengan kriteria valid. Sedangkan hasil uji coba ke guru dan siswa LKS multi representase memperoleh nilai 3,74 dengan kriteria sangat praktis. Berdasarkan hasil penilaian dapat disimpulkan bahwa LKS multi representase dengan *real world problem* berbasis kearifan lokal Ngada pada pembelajaran IPA untuk siswa SMP kelas VII valid dan praktis serta layak untuk digunakan.

Abstract

This research was conducted to produce multi representation worksheets with real world problems. Therefore, this research was conducted to produce multi representation worksheets with real world problems based on Ngada local wisdom in science learning for seventh grade junior high school student that are valid and practical. This type of research is development research. This research was conducted at Citra Bakti Junior High School. The method used in this development research is a method of collecting data in the form of interviews and response questionnaires, while the data analysis technique uses a validator assessment instrument and teacher and student response questionnaire sheets. Based on the result of the assessment of the multi representation LKS validator, it obtained value multi representation LKS validator, it obtained a value of 3,58 with valid criteria. While the result of trials to teachers and students of multi representation LKS obtained a value of 3,74 with very practical criteria. Based on the result of the assessment, it can be concluded that the multi representation worksheet with real world problems based on Ngada local wisdom in science learning for seventh grade junior high school students is valid and practical and feasible to use.

Sejarah Artikel

Diterima: 03-10-2021

Direview: 22-10-2021

Disetujui: 29-10-2021

Kata Kunci

lembar kerja siswa, multi representase, *real world problem*, kearifan lokal Ngada.

Article History

Received: 03-10-2021

Reviewed: 22-10-2021

Published: 29-10-2021

Key Words

student worksheet, multi representation, real world problem, Ngada local wisdom

PENDAHULUAN

Perkembangan zaman dan perubahan yang terjadi dalam kehidupan bangsa, kelompok atau masyarakat maupun individu tidak terlepas dari perubahan global. Kehidupan bangsa yang berkualitas sangat dibutuhkan untuk bertahan di era globalisasi yang selalu berubah mengikuti perkembangan pengetahuan, teknologi serta seni dan budaya. Sebagai penunjang kehidupan bangsa yang berkualitas tersebut perlu adanya sistem pendidikan yang baik. UU No. 20 Tahun 2003 pasal 1 tentang sistem pendidikan nasional (SISDIKNAS) yang berbunyi Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang baik sehingga siswa secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Salah satu perangkat yang dikemas dalam sistem pendidikan nasional adalah kurikulum. Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang SISDIKNAS menyebutkan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

Dalam perjalanannya tentu kurikulum mengalami perubahan tetapi perubahannya tidak terlepas dari sistem pendidikan nasional salah satunya perubahan kurikulum 2013. Permendikbud No. 67 Tahun 2013 menyebutkan bahwa tujuan dari kurikulum 2013 adalah untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia. Depdiknas (2006) menjelaskan bahwa kurikulum IPA lebih menekankan agar siswa menjadi pembelajar yang aktif dan luwes. Oleh karena itu selama pembelajaran IPA berlangsung, siswa dituntut untuk terlibat aktif baik mental maupun fisik. Sehingga siswa mampu mengembangkan kompetensi diri agar lebih mudah memahami kaitan antara materi yang diajarkan dengan alam sekitar secara ilmiah.

Terciptanya suasana belajar yang berlangsung secara aktif, inovatif, kreatif dan menyenangkan diperlukan sumber belajar yang dapat menunjang. Salah satu jenis sumber belajar adalah lembar kerja siswa (LKS). Penggunaan LKS dalam pembelajaran IPA sesuai dengan hakikat pembelajaran IPA itu sendiri yang mana LKS dapat dijadikan sebagai panduan untuk mengembangkan proses pembelajaran pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Proses pembelajaran dengan menggunakan LKS akan membantu siswa untuk mengembangkan aspek kognitif, afektif, maupun psikomotoriknya. Sejalan dengan pendapat Laksana (2020) yang menjelaskan bahwa penggunaan LKS dalam pembelajaran dapat memaksimalkan aktivitas belajar siswa dalam mengembangkan konsep, mengaktifkan siswa

dalam proses belajar mengajar, melatih siswa untuk menemukan dan mengembangkan keterampilan proses.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA di SMP Citra Bakti Ngada terkait penggunaan LKS diperoleh informasi bahwa pada umumnya guru-guru menggunakan LKS yang siap pakai dari penerbit. LKS ini pada dasarnya sudah cukup baik tetapi tidak semua sesuai dengan situasi dan kondisi sekolah ataupun lingkungan sosial budaya siswa. Biasanya LKS yang sudah disiapkan oleh penerbit tertentu hanya berupa latihan soal dengan tampilan yang seadanya (kurang menarik) serta kurang sesuai dengan karakteristik budaya siswa. Adapun guru menyajikan LKS, tetapi LKS yang disajikan masih bersifat konvensional yaitu hanya merupakan hasil kombinasi antara butiran soal dan tampilan gambar yang sederhana, sehingga siswa cepat bosan dan tidak tertarik untuk menggunakan LKS tersebut hal ini juga mengakibatkan rendahnya kemampuan pemahaman konsep materi yang dimiliki siswa. Dapat dibuktikan dari perolehan nilai rata-rata siswa yang masih berada di bawah KKM (kriteria ketuntasan minimal). KKM untuk mata pelajaran IPA di SMP Citra Bakti adalah 60, sedangkan perolehan nilai rata-rata siswa berada di angka 50. Oleh karena itu diperlukan LKS yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep materi sehingga siswa dapat belajar mandiri.

LKS Multi representase adalah suatu cara yang mewakili, melambungkan, atau menyatakan suatu konsep dengan memadukan representase baik butiran soal, gambar, bagan maupun grafik. LKS yang dikemas dalam bentuk multi representasi akan lebih memudahkan siswa dalam memahami sekaligus menjawab berbagai soal yang terdapat di dalam LKS tersebut. Hal ini yang kemudian merangsang keinginan siswa untuk menggunakan LKS, sehingga minat belajar siswa pun meningkat. LKS yang digunakan siswa tidak hanya bersifat multi representase, tetapi juga ada kaitannya dengan masalah-masalah dunia nyata atau *real world problem*. Hal ini dapat membantu siswa untuk bisa menghubungkan konsep-konsep yang mereka peroleh dari materi yang dipelajari dengan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Kua (2018) menjelaskan bahwa proses pembelajaran dengan menghadirkan permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari akan membantu siswa dalam mengembangkan dan menerapkan kemampuan pemecahan masalah dalam lingkungan siswa baik dalam keterampilan belajar sendiri atau kerja sama kelompok.

Masalah yang sering dihadapi dalam kehidupan sehari-hari tentu tidak terlepas dari kearifan budaya lokal suatu daerah salah satunya budaya lokal Ngada. Ningsih dkk (2020) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa salah satu kebudayaan yang dapat diintegrasikan dan diadopsi dalam dunia pendidikan adalah kebudayaan di kabupaten Ngada. Oleh karena kabupaten Ngada memiliki berbagai kearifan lokal antara lain bahasa, sistem pengetahuan, sistem organisasi sosial, sistem mata pencaharian, sistem religi, dan sistem kesenian.

Sejalan dengan pendapat Lina dkk (2018) yang mengungkapkan bahwa dengan pendidikan yang berbasis *local wisdom* (kearifan lokal) diyakini akan terciptanya pendidikan yang mampu memberi makna bagi kehidupan manusia Indonesia.

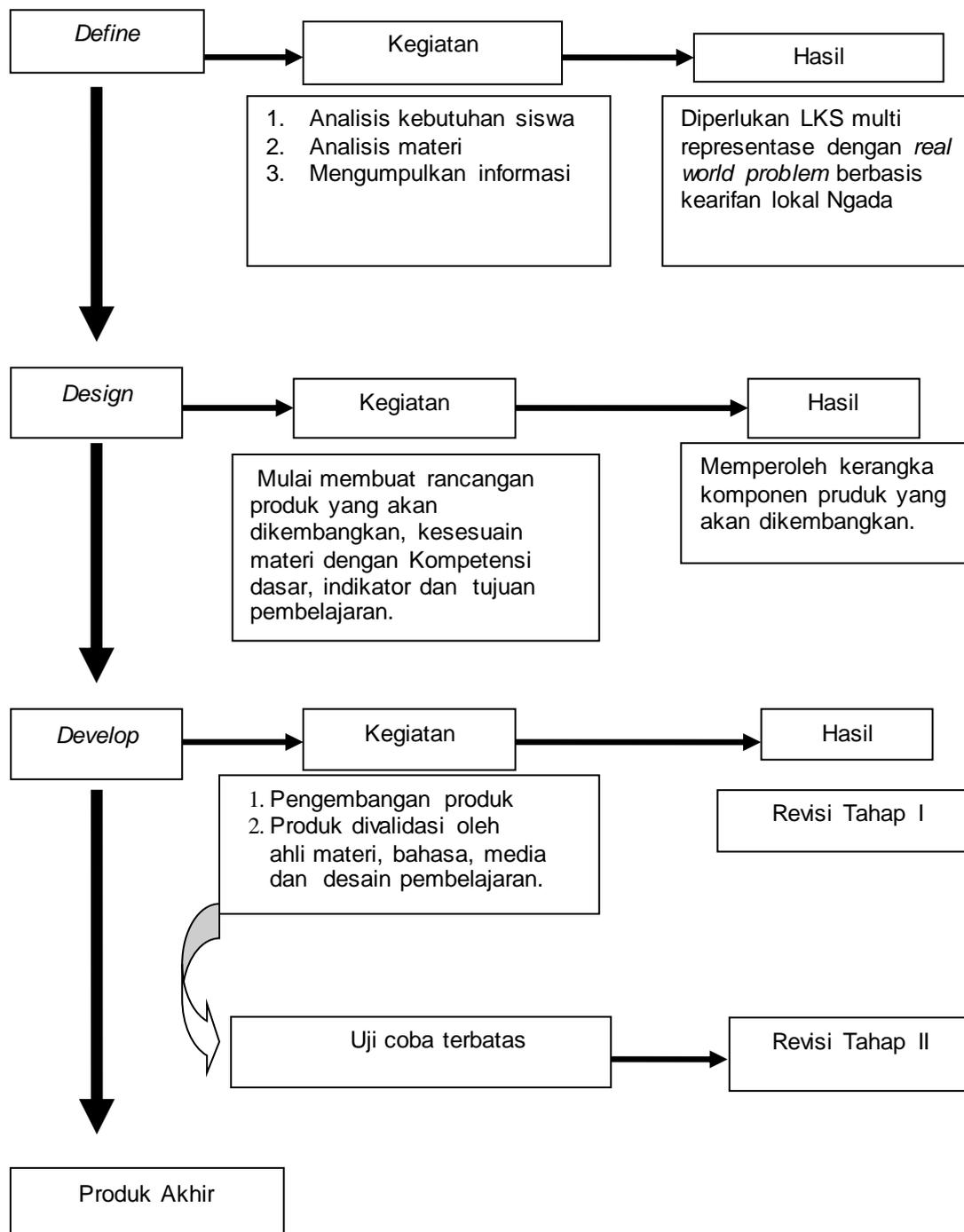
Berdasarkan masalah dan solusi di atas maka tujuan dari penelitian ini yaitu: mendeskripsikan kevalidan dan kepraktisan lembar kerja siswa multi representasi dengan *real world problem* berbasis kearifan lokal ngada pada pembelajaran IPA untuk siswa kelas VII.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan adalah penelitian yang dilakukan untuk menghasilkan sebuah produk. Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah lembar kerja siswa (LKS) bersifat multi representasi yang nantinya dapat digunakan oleh guru maupun siswa dalam proses pembelajaran. Karakteristik lembar kerja yang dikembangkan ini berbentuk multi representasi menggunakan *real world problem* berbasis kearifan lokal Ngada pada pembelajaran IPA untuk siswa SMP kelas VII.

Model penelitian yang digunakan dalam pengembangan ini mengacu pada model pengembangan 4-D (Kristanti, 2017 yang dimodifikasi). Model 4-D ini sering digunakan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran yang terdiri atas: 1) *Define*, 2) *Design*, 3) *Develop*, dan 4) *Disseminate*. Akan tetapi dalam penelitian ini peneliti hanya menggunakan tiga tahap, sedangkan tahap penyebaran atau *disseminate* tidak diterapkan karena terbatasnya waktu dan penyesuaian dengan situasi dan kondisi di tengah pandemi COVID-19. Sehingga dalam pengembangan ini peneliti hanya mengacu pada tiga tahap.

Prosedur pengembangan produk meliputi beberapa tahapan yakni: Tahap yang pertama adalah tahap Pendefinisian (*Define*). Pada tahap ini hal yang perlu dilakukan adalah analisis kebutuhan baik kebutuhan siswa maupun kebutuhan materi. Tahap yang kedua adalah tahap perancangan (*Design*). Pada tahap ini produk yang mau dikembangkan akan dirancang terlebih dahulu. Mulai dari menganalisis kesesuaian materi dengan KD, indikator dan tujuan pembelajaran sampai pada mulai merancang produknya. Sedangkan tahap ketiga adalah tahap Pengembangan (*Develop*). Tahap pengembangan merupakan tahap untuk menghasilkan sebuah produk pengembangan akhir setelah melalui validasi, uji kepraktisan, dan revisi akhir produk.



Gambar 3.1 Bagan Alur Pengembangan Model 3-D

Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa SMP Kelas VII di SMP Citra Bakti. Jenis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kualitatif diperoleh melalui saran, komentar dan masukan dari validator, sedangkan data kuantitatif berupa angka yang diperoleh dari hasil validasi oleh validator dan hasil uji coba.

Teknik analisis data yang digunakan berupa data kuantitatif dengan skala 1-4 Kevalidan LKS dihitung dengan rumus:

$$\text{Tingkat Kevalidan} = \frac{\text{jumlah rata - rata tiap validator}}{\text{banyaknya validator}}$$

Tabel 1. Kriteria Penilaian Hasil Uji Validasi

No	Interval	Kriteria
1	3,6-4,5	Sangat valid
2	2,7-3,6	Valid
3	1,8-2,7	Kurang valid
4	0,9-1,8	Tidak valid

Sumber: Riduwan (2012) yang dimodifikasi

Berdasarkan Tabel 1 LKS multi representase dengan *real world problem* berbasis kearifan lokal Ngada memenuhi analisis kevalidan jika diperoleh nilai validitas 2,7-3,6.

Teknik analisis data yang digunakan berupa data kuantitatif dengan skala 1-4 Kepraktisan LKS dihitung dengan rumus:

$$\text{Tingkat Kepraktisan} = \frac{\text{jumlah rata - rata skor yang diperoleh}}{\text{banyaknya responden}}$$

Tabel 2. Kriteria Penilaian Hasil Uji Kepraktisan

No	Interval	Kriteria
1	3,6-4,5	Sangat praktis
2	2,7-3,6	Praktis
3	1,8-2,7	Kurang praktis
4	0,9-1,8	Tidak praktis

Sumber: Riduwan (2012) yang dimodifikasi

Berdasarkan Tabel 2 LKS multi representase dengan *real world problem* berbasis kearifan lokal Ngada memenuhi analisis kepraktisan jika diperoleh nilai kepraktisan 2,7-3,6.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

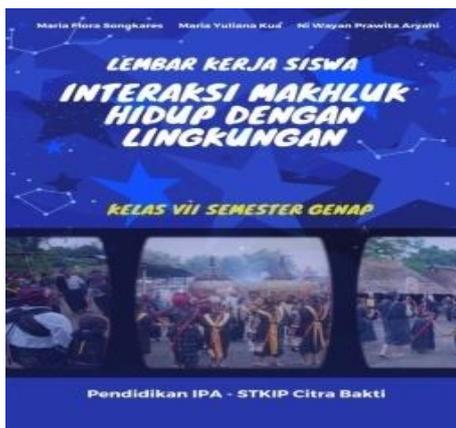
Hasil Penelitian

Tahap Pendefenisian (*Define*). Pada tahap ini peneliti melakukan dua jenis kegiatan yaitu: 1) analisis kebutuhan siswa. Peneliti memperoleh informasi berupa: umumnya guru-guru Masih menggunakan cara konvensional, Masih menggunakan LKS satu bentuk, Sumber belajar yang digunakan belum *real world problem*, Sumber belajar belum berbasis budaya lokal. 2) Analisis materi. Peneliti memperoleh informasi berupa: Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan merupakan salah satu materi yang diajarkan pada satuan tingkat SMP/MTs. Materi ini juga merupakan salah satu materi yang berkaitan antara konsep dengan lingkungan serta kehidupan sehari-hari. Saat siswa mempelajari materi ini siswa akan dihadapkan dengan pembagian sub materi yaitu: ekosistem dan lingkungan serta pola interaksi dalam ekosistem. Materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan ini diatur di dalam kurikulum yang tertuang dalam KI, KD, dan Indikator.

Tahap Perancangan (*Design*). Pada tahap ini peneliti melakukan beberapa kegiatan untuk merancang produk yang akan dikembangkan. 1) Menyusun draft LKS. LKS multi representase dengan *real world problem* berbasis kearifan lokal ini terdiri dari 2 sub materi, setiap sub materi akan ada tujuan pembelajaran dan kegiatan belajar masing-masing. 2) Mengumpulkan gambar-gambar yang serasi dengan materi. Gambar-gambar ini diambil dari kehidupan nyata yang dialami oleh siswa dalam kehidupannya sehari-hari, adapun beberapa gambar diambil pada saat acara *reba* berlangsung karena materi interaksi makhluk hidup ini erat kaitannya dengan upacara tersebut. 3) Menyusun instrumen penilaian LKS. Instrumen penilaian akan diberikan kepada beberapa validator baik materri, bahasa, desain, dan media untuk mengetahui tingkat kevalidan dari produk yang dikembangkan. Sedangkan angket respon akan diberikan kepada beberapa siswa dan salah satu guru IPA.

Tahap Pengembangan (*Defelop*). Pada tahap ini peneliti mulai melakukan pengembangan produk sesuai dengan draft LKS yang sudah dirancang. Bagian-bagian LKS yang dikembangkan antara lain:

- a) Cover. Cover adalah lembaran bagian paling luar dari LKS.



Gambar 1 Tampilan *screenshot* Cover LKS

- b) Petunjuk Penggunaan LKS. Petunjuk penggunaan LKS ini bertujuan untuk memudahkan siswa dalam menggunakan LKS.
- c) Kompetensi Inti. Kompetensi inti berisi empat dimensi yang mencerminkan sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan.
- d) Kompetensi Dasar dan Indikator. Kompetensi dasar berisi sejumlah kemampuan yang harus dikuasai siswa dalam sebuah pelajaran.
- e) Kegiatan Belajar 1 dan 2. Pada bagian kegiatan belajar 1 dan 2 ini berisi sapaan awal dalam pelajaran dan penjelasan mengenai tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa setelah mengikuti pelajaran dengan menggunakan LKS berbasis

multi representase yang dihubungkan dengan masalah-masalah dunia nyata atau *real world prbolem*.

- f) Uraian Materi. Uraian materi ini berisi penjelasan singkat berkaitan dengan materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan. Materi ini dibagi kedalam dua sub materi, yang mana sub materi 1 terdiri dari ekosistem dan lingkungan serta satuan makhluk hidup dalam ekosistem. Sedangkan sub materi 2 terdiri dari pola interaksi dalam ekosistem dan dinamika populasi.



Gambar 4 Tampilan *screenshot* Uraian Materi Kegiatan Belajar 1 dan 2

- g) Ayo Menjawab Pertanyaan. Pada bagian ayo menjawab pertanyaan ini siswa diminta untuk menjawab beberapa model pertanyaan baik dalam bentuk butir soal, gambar, tabel, bagan dan grafik yang disajikan di dalam LKS multi representase.
- h) Kesimpulan. Kesimpulan berisi ringkasan keseluruhan materi yang disajikan secara rumpang, sekaligus siswa diminta untuk mengisi bagian-bagian rumpang pada kesimpulan tersebut.

Hasil kevalidan terhadap Lembar Kerja Siswa (LKS) berdasarkan penilaian dari keempat validator bisa diamati pada tabel 3.

Tabel 3. Kriteria kevalidan produk

Validator	Rata-rata	Kriteria
Ahli Materi	3,6	Sangat Baik
Ahli Bahasa	3,9	Sangat Baik
Ahli Media	3,43	Baik
Ahli Desain	3,4	Baik

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai rata-rata validator ahli materi 3,6, nilai rata-rata validator ahli bahasa 3,9, nilai rata-rata validator ahli media 3,43, nilai rata-rata validator ahli desain 3,4. Hasil rekapitulasi nilai rata-rata dari keempat validator adalah 3,58. Hal ini menunjukkan LKS multi representase dengan *real world problem* berbasis kearifan lokal berkriteria baik dan layak digunakan.

Hasil analisis kepraktisan terhadap LKS berdasarkan penilaian dari guru dan siswa dapat diamati pada tabel 4.

Tabel 4. Kriteria Kepraktisan Produk

Subjek	Rata-rata	Kriteria
Guru Mata Pelajaran IPA	3,35	Baik
Siswa 1	3,75	Sangat baik
Siswa 2	3,9	Sangat baik
Siswa 3	3,75	Sangat baik
Siswa 4	3,9	Sangat baik
Siswa 5	3,8	Sangat baik

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai rata-rata Guru IPA 3,35, nilai rata-rata siswa(1) 3,75, nilai rata-rata siswa(2) 3,9, nilai rata-rata siswa(3) 3,75, nilai rata-rata siswa(4) 3,9, nilai rata-rata siswa (5) 3,8 . Hasil rekapitulasi nilai rata-rata dari guru dan siswa adalah 3,74. Hal ini menunjukkan LKS multi representasi dengan *real world problem* berbasis kearifan lokal berkriteria sangat baik dan layak digunakan.

Pembahasan

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Puspa dkk (2017). Judul penelitian yang dikembangkan ini adalah “Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Representasi pada Materi Ikatan Kimia”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan rata-rata presentase aspek kesesuaian isi sebesar 93,20% dengan kriteria sangat tinggi sedangkan aspek konstruksi dan keterbacaan berturut-turut sebesar 70,00%, dan 76,40% dengan kriteria tinggi, sehingga produk yang dihasilkan dari penelitian ini valid digunakan sebagai media belajar.

Hasil penelitian Dinatha dkk (2018) yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa P4 Interaktif Mata Pelajaran IPA Terpadu untuk Siswa SMP Berbasis Budaya Lokal Masyarakat Ngada Flores”. Produk yang dikembangkan ini berada dalam kategori sangat baik berdasarkan penilaian ahli sebagai validator dan uji coba kepada siswa SMP.

Lembar Kerja Siswa (LKS) multi representasi dengan *real world problem* berbasis kearifan lokal Ngada memiliki kelebihan dan keunikan dari LKS lainnya, yaitu LKS ini dikembangkan untuk membantu siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan dengan bentuk pertanyaan yang disajikan ke dalam berbagai bentuk yaitu butir soal, gambar, bagan, tabel dan grafik artinya LKS ini bersifat multi representasi. Selain itu LKS ini juga dihubungkan dengan masalah dunia nyata atau *real world problem* sehingga siswa lebih mudah memecahkan masalah yang ditemukan dalam materi. Hal ini dikarenakan masalah-masalah tersebut sesuai dengan apa yang dialami siswa dalam kehidupan sehari-

hari. LKS yang dikembangkan berbasis budaya lokal. Budaya lokal yang diambil dalam pengembangan ini adalah budaya lokal Ngada karena yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa yang ada di kabupaten Ngada. Hal ini yang kemudian dapat memudahkan guru dalam menyalurkan materi pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Selain itu, siswa juga akan dimudahkan karena apa yang dipelajari pernah dialami dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil angket respon siswa SMP Citra Bakti yang telah dikumpulkan oleh peneliti pada butir pernyataan “pemilihan gambar mempermudah materi”, siswa menilai bahwa LKS yang dikembangkan menggunakan gambar dapat mempermudah memahami materi sehingga siswa mudah mengerjakan soal yang diberikan dalam LKS tersebut. Hal ini sejalan dengan hasil penilaian angket respon, semua siswa memberikan nilai 4 dengan kriteria sangat baik. Adapun penilaian lainnya yaitu siswa menilai setelah menggunakan LKS ini mereka akan berhasil dalam mengerjakan soal yang berkaitan dengan materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan. Hal ini juga yang menjadi pembeda antara LKS yang dikembangkan oleh peneliti dengan LKS yang dikembangkan oleh peneliti lain.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil validasi oleh ke-empat validator diperoleh Rata-rata skor penilaian adalah 3,58 antara lain: validasi dari validator ahli materi yaitu: 3,6 atau berkriteria sangat baik, hasil validasi dari validator ahli bahasa yaitu: 3,9 atau berkriteria sangat baik, hasil validasi dari validator ahli media yaitu: 3,43 atau berkriteria baik, hasil validasi dari validator ahli desain yaitu: 3,4 atau berkriteria baik. Hasil penilaian di atas menunjukkan produk layak untuk digunakan. Hasil angket respon guru dan siswa terhadap produk LKS yang dikembangkan memperoleh hasil dengan kriteria sangat baik, sehingga produk yang dikembangkan layak untuk digunakan.

Saran

Adapun beberapa saran berkaitan dengan produk yang dikembangkan yang pertama bagi siswa, siswa diharapkan dapat memanfaatkan LKS multi representasi dengan *real world problem* berbasis kearifan lokal Ngada ini dengan baik. Siswa juga diharapkan dapat menjadikan LKS ini sebagai alat bantu sekaligus sumber belajar dalam kegiatan belajar agar dengan cepat memahami materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan yang termuat di dalam LKS tersebut. Sedangkan yang kedua bagi guru, guru diharapkan dapat memanfaatkan LKS multi representasi dengan *real world problem* berbasis kearifan lokal Ngada sebagai alat bantu dalam proses pengajaran atau dalam proses menyalurkan informasi dari materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainsworth, S. (2006). A conceptual framework for considering learning with multiple representations learning and instruction, *Journal Learning And Instructions*, 16 (3), 183-196.
- Dinatha, N.M. (2018). Pengembangan bahan ajar kimia umum berbasis TIK untuk mahasiswa program studi pendidikan IPA. *Jurnal Pendidikan Citra Bakti*. 5 (1) 76-85.
- Dinatha, N.M., & Putu, A.S. (2018). Pengembangan lembar kerja siswa p4 interaktif mata pelajaran ipa terpadu untuk siswa SMP berbasis budaya lokal masyarakat ngada flores. *Journal of education technology*. 2 (4), 186-191.
- Dinatha, N.M., Laksana, D.N.L (2017). Kesulitan belajar siswa dalam mata pelajaran IPA terpadu. *Jurna Pendidikan Nusantara*. 2(2), 214-223.
- Fortus,D., Krajcik, J., Dershimer, R.C., Marx, R.W., & Naaman, R.M. (2005). Design based science and real world problem solving. *Internatonal Journal Of Science Education*, 27 (7), 855-879.
- Kemendikbud. (2013). Kerangka Dasar Kurikulum 2013.
- Kristanti, D., & Julia Sri. (2017). Pengembangana perangkat pembelajaran matematika model 4-d untuk kelas inklusi sebagai upaya meningkatkan minat belajar siswa, *Jurnal Maju*, 4 (1), 38-49.
- Kua, M.Y. (2018). Kepraktisan penerapan model pembelajaran *real world problem solving* dalam pembelajaran fisika di sekolah menengah atas. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*,5(1), 24-34.
- Kua, M.Y. (2018). Penerapan *Real World Problem Solving* Menggunakan *setting* argumentasi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran fisika siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 2 (5).
- Laksana, D.N.L., Lawe,Y.U., Ripo, F.B., Oliva, M.D., & Donbosko, T. (2020). Lembar kerja siswa berbasis budaya lokal Ngada untuk pembelajaran tematik siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 5 (2), 227-242.
- Puspa, Rosiliwati., & Fadawati. (2017). Pengembangan lembar kerja siswa berbasis representase kimia pada materi ikatan kimia, *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Kimia*, 2 (1), 173-186.
- Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS)
- UNESCO. (1996) "*the international commissionon education for the twenty first century*"