

## **INTEGRASI KEARIFAN LOCAL KE DALAM BAHAN AJAR FISIKA DI SEKOLAH INTEGRATION OF LOCAL WISDOM INTO PHYSICS TEACHING MATERIALS IN SCHOOLS**

**Zose Wirawan<sup>1\*</sup>, M. Agus Martawijaya<sup>2</sup>, Ahmad Yani<sup>3</sup>**

1Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas  
Bosowa, Jl. Urip Sumoharjo, Sinrijala, Makassar 92161 Indonesia

2,3Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri  
Makassar, Jl. Malengkeri Raya No.44, Parang Tambung, Makassar 90224 Indonesia

### **ABSTRAK**

*Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh lembar kerja fisika peserta didik berbasis kearifan lokal yang valid, praktis dan efektif. Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (research and development) sedangkan rancangan pengembangannya menggunakan Born and Gall. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI IPA di SMA Negeri 7 Bone. Pengumpulan data penelitian dilakukan melalui lembar observasi dan tes hasil belajar kemudian dianalisis secara deskriptif. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan pada penelitian ini berupa lembar kerja peserta didik yang di validasi ahli dan uji coba terbatas. Hasil penelitian ini menunjukkan nilai realibilitas 1. nilai kepraktisannya meliputi keterlaksanaan pembelajaran yakni 1, pengelolaan pembelajaran yakni 3,9 dan respon peserta didik yang baik. Data keefektifannya pada penelitian ini adalah nilai tes hasil belajar peserta didik berada diatas 70. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa di peroleh lembar kerja fisika berbasis kearifan lokal untuk peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 7 Bone yang valid, praktis, dan efektif. Disarankan lebih lanjut agar dilaksanakan penelitian dengan pengembangan materi yang berbeda dan modifikasi peraktikum yang berbeda pula sebagai alternatif pembelajaran bagi guru dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik.*

*Kata Kunci: humanistik, lembar kerja peserta didik*

### **ABSTRACT**

*This study aims to obtain valid, practical and effective student physics worksheets based on local wisdom. This study is a research and development study, while the development design uses Born and Gall. The research subjects were students of class XI IPA at SMA Negeri 7 Bone. The research data was collected through observation sheets and learning outcomes tests then analyzed descriptively. The learning tools developed in this study were student worksheets that were validated by experts and limited trials. The results of this study indicate the reliability value of 1. its practical value includes the implementation of learning, namely 1, the management of learning, namely 3.9 and good student response. The data on the effectiveness of this study were the test scores of student learning outcomes above 70. Based on the results of the study, it can be concluded that local wisdom-based physics worksheets were obtained for class XI IPA students*

*of SMA Negeri 7 Bone that were valid, practical, and effective. It is further suggested that research be carried out with the development of different materials and modification of different eksperiment as a learning alternative for teachers in an effort to improve student learning outcomes.*

*Keywords: local wisdom, student worksheets*

## **PENDAHULUAN**

Elemen pendidikan yang mengutamakan peningkatan kecerdasan intelektual, emosional, dan spiritual yang dapat mengantarkan generasi muda dalam menyongsong masa depan yang lebih beradab adalah sekolah. Sekolah di Indonesia terdiri atas tiga yakni sekolah formal, informal, dan nonformal. Setiap sekolah akan mengupayakan pelaksanaan pembelajaran yang baik agar dapat menunjang tercapainya generasi 2045 yang dicanangkan oleh pemerintah.

Dalam proses pembelajaran, ada tiga komponen penting dalam membentuk lingkungan pembelajaran, yakni pertama kurikulum, yang berisi materi yang akan diajarkan. Kedua proses, yaitu bagaimana materi diajarkan. Ketiga produk, merupakan hasil dari proses pembelajaran. Kurikulum merupakan instrumen untuk mencapai tujuan pendidikan dan sekaligus pedoman dalam pelaksanaan pengajaran pada semua jenis dan tingkat pendidikan. Pada pendidikan formal, kurikulum sangat diharapkan mampu meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Yang dimaksud prestasi belajar disini, adalah suatu keberhasilan yang diperoleh setelah memperoleh didikan atau latihan tertentu. Pada proses pembelajaran guru berperan penting dalam menentukan keberhasilan belajar peserta didiknya.

Pendekatan dalam dunia pendidikan yang akhir-akhir ini dianggap menjadi solusi yang baik untuk mengatasi permasalahan pendidikan di tanah air adalah pendekatan humanistik. Pengembangan pendekatan humanistik ini telah digunakan diberbagai sekolah-sekolah di Indonesia bahkan di dunia. Mengapa hal tersebut dapat terjadi, ini karena pendekatan ini dapat meningkatkan pemahaman peserta didik. Peningkatan pemahaman peserta didik akan mempengaruhi peningkatan hasil belajar IPA. Semakin dalam penggunaan pendekatan humanistik dalam pembelajaran maka tingkat pemahaman yang dicapai peserta didik semakin tinggi dan hal ini menyebabkan hasil belajar peserta didik menjadi tinggi pula (Mariskan, 2012:89). Salah satu aspek pendekatan humanistik yang baik diterapkan dalam pembelajaran adalah dengan mengakomodasi kearifan lokal yang tumbuh didalam masyarakat. Pendidikan berbasis kearifan lokal adalah pendidikan yang lebih didasarkan kepada nilai-nilai budaya. Pendidikan ini mengajarkan peserta didik untuk selalu dekat dengan situasi konkrit dalam kehidupan sehari-hari. Selain untuk memperkenalkan kebudayaan lokal terhadap peserta didik, pendidikan karakter berbasis kearifan budaya lokal juga memiliki tujuan mengubah sikap dan juga perilaku sumber daya manusia yang ada agar dapat meningkatkan produktivitas kerja untuk menghadapi berbagai tantangan di masa yang akan datang (Rakhmawati, 2018)

Menurut Mariskan (2012:86), kriteria pembelajaran IPA yang baik tidak cukup hanya bersumber pada buku saja, tapi pengajaran itu harus dilengkapi alat praktek serta dihubungkan dengan lingkungan sekitar. Peserta didik akan terdorong untuk mengem- bangkan keterampilan dan sikap ilmiah dalam pembelajaran yang berguna untuk melanjutkan pendidikan maupun untuk hidup di tengah masyarakat. Melalui penggunaan media pembelajaran, penanaman konsep, prinsip, dan hukum IPA akan menghasilkan pembelajaran yang efektif. Pembelajaran yang pada awalnya dirasakan sulit oleh peserta didik, akan menjadi lebih mudah dipahami jika menggunakan media pembelajaran dan alat peraga yang menarik.

IPA merupakan salah satu pelajaran yang berpotensi untuk mengembangkan pemahaman dan karakter peserta didik dilihat karakteristik materinya. Salah satu bagian dari IPA yang berpotensi untuk menunjang itu adalah Fisika karena melihat karakteristik fisika yang selain aspek konseptual juga menekankan aspek praktikum. Aspek ini dapat melatih karakter kerjasama (gotong royong) dan kreatifitas peserta didik dalam mencapai tujuan yang mereka inginkan. Selain itu, fisika juga merupakan mata pelajaran wajib untuk setiap sekolah menengah atas diseluruh Indonesia. Olehnya itu dengan melihat potensi diatas fisika dipandang perlu untuk dijadikan kendaraan dalam memperbaiki pemahaman dan karakter peserta didik.

Investigasi yang telah dilakukan oleh penulis di SMAN 7 Bone menunjukkan berbagai kekhawatiran pihak sekolah terhadap kondisi peserta didiknya dimasa yang akan datang. Hal itu disampaikan kepada penulis saat diwawancarai. Adapun kekhawatiran tersebut antara lain, mereka takut dimasa depan akan timbul persaingan yang tidak sehat diantara peserta didik sebab ada beberapa peserta didik berlomba-lomba menjadi yang terbaik tanpa mempedulikan yang lainnya. Hal ini di ungkapkan melihat peserta didik jarang diajar dalam bentuk kelompok yang dapat melatih kerjasama dan kepedulian mereka dengan sesama. Disisi lain pihak sekolah menyebutkan bahwa perlu pemaksimalan pemanfaatan laboratorium sebagai sarana untuk melaksanakan kegiatan praktikum. Menurut kepala sekolah, di sekolah ini memiliki perangkat pembelajaran seperti rencana.

Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) namun belum mampu mejadi solusi atas kekhawatiran ini. Dalam investigasi lanjutan masalah lainnya adalah beberapa peserta didik tidak antusias belajar fisika dan kurang sosialis dengan peserta didik lainnya. Merujuk pada pengembangan model pembelajaran karakter berbasis kearifan lokal yang menunjukkan bahwa model ini berpotensi mencegah persaingan tidak sehat atau konflik horisontal dimasa yang akan datang (Martawijaya:2014). Salah satu sistem pendukung dari model ini adalah LKPD. Dalam upaya untuk mewujudkan hakikat pembelajaran fsika dan mengembangkan *scientific thinking skills* peserta didik, diperlukan sebuah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dapat digunakan dalam pembelajaran eksperimen (*experimental learning*). Oleh karena itu, untuk

mengatasi masalah disekolah ini maka perlu dilakukan dengan pendekatan humanistik dengan mempertimbangkan kearifan lokal daerah tersebut. Oleh karena mayoritas peserta didik disekolah ini adalah suku bugis maka pendekatan humanistik yang cocok ada pendekatan humanistik versi bugis yakni *siamasei* (saling berkasih sayang). Guru dalam mengajar dikelas harus berfungsi sebagai pengasuh, model atau pemberian teladan, dan mentor. Sebagai pengasuh, guru harus bisa mencintai dan menghargai murid, menolong mereka agar berhasil disekolah, mengembangkan kesadaran akan harga diri mereka, dan memperlakukan muridnya secara bermoral sehingga mereka dapat mengalami apa yang dimaksud dengan moralitas (Zuchdi 2008).

Menurut sutarto (2015), kata-kata dan kasih sayang lebih kuat dari senjata apapun. *Tudang sipulung* adalah sarana yang paling mudah lantaran sebagai kearifan lokal. Disamping itu Sutarto meyakini bahwa sekolah adalah dunia pendidikan yang seperti sawah dan ia petaninya. Sebagai petani ia harus memahami tanah, angin, musim, bintang, tanaman, hama, dan bagaimana cara mengolahnya.

Pendekatan ini perlu diterapkan dengan menjadikan LKPD sebagai perangkatnya karena mengingat LKPD adalah sistem pendukung suatu model yang dapat mengarahkan kerjasama peserta didik melalui praktek. LKPD ini akan di disain sedemikian rupa agar dapat di gunakan pada pembelajaran yang menekankan pada kearifan lokal (*local wisdom*). Sehingga untuk pendidik yang berbeda dapat menggunakannya dengan optimal.

Menurut Rustan (2011), Orang Bugis dalam berkomunikasi selain untuk menyampaikan pesan kepada seseorang, juga berusaha menjalin hubungan yang baik dengan lawan bicaranya. Dalam menjalin hubungan komunikasi dalam masyarakat Bugis ini terjadi melalui prinsip yang saling terigrasi, yakni:(1) *Sipakatau* dapat diartikan Saling Memanusiakan; (2) *Siammesei* dapat diartikan Saling menyayangi. (3) *Siassijingeng* dapat diartikan kekeluargaan; (4) *Lempu'* dapat diartikan kejujuran;(5) *Getteng* dapat diartikan keteguhan/tidak ragu (6) *Warani* dapat diartikan keberanian. (7) *Ada Tongeng* dapat diartikan perkataan Benar

Investigasi awal menunjukkan bahwa ada peserta didik belajar secara individu dan enggan untuk berkolaborasi dengan peserta didik lainnya sehingga terciptalah persaingan diantara mereka dan tidak saling mempedulikan yang satu dengan yang lainnya. selain itu pula ada juga dari peserta didik ini malas mengikuti pembelajaran dan memiliki karakter yang bermasalah dan menyebabkan nilai fisika mereka rendah. Dalam penelitian ini terdapat rumusan masalah yang dijawab melalui data penelitian yakni Bagaimana lembar kerja peserta didik berbasis kearifanm lokal untuk peserta didik di SMA Negeri 7 Bone yang valid, praktis dan efektif. Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka penelitian ini bertujuan memperoleh lembar Kerja Peserta didik berbasis kearififfan lokal yang valid, praktis dan efektif. Penelitian ini dimaksudkan untuk menciptakan pembelajaran fisika disekolah

dapat berlangsung secara efektif dan bermakna bagi peserta didik, guru dan elemen sekolah lainnya.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah *research and development* (R&D). yang difokuskan pada pengembangan LKPD yang berlokasi di SMAN 7 Bone kec. Tanete riattang timur kabupaten Bone provinsi Sulawesi Selatan. Dalam penelitian dan pengembangan ini digunakan prosedur atau tahapan penelitian sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyono (2012),

Adapun subyek ujicoba dalam penelitian ini adalah 3 peserta didik dari kelas XI IPA 2 dan 6 peserta didik IPA 1 SMA Negeri 7 Bone tahun ajaran 2016/2017. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas: (1) instrumen untuk menilai kevalidan produk yang dikembangkan; (2) instrumen penilaian praktisi terhadap produk yang dikembangkan; (3) instrumen tanggapan peserta didik terhadap produk yang dikembangkan dan telah digunakan; dan (4) instrumen capaian hasil belajar peserta didik setelah menggunakan produk yang telah dikembangkan. Dalam penelitian pengembangan, jumlah subjek penelitian untuk uji coba skala kecil yakni 3 sampai 5 subjek dan untuk uji coba skala besar yakni 6 sampai 8 subjek (Setyosari: 2013).

Data kevalidan diperoleh dengan cara menganalisis hasil penilaian 2 (dua) orang ahli terhadap draft lembar kerja yang telah disetujui oleh pembimbing peneliti. Selanjutnya hasil penilaian ahli tersebut dianalisis dengan menggunakan analisis Gregory. Berkenaan dengan persamaan di atas, maka produk dapat dinyatakan valid apabila nilai reliabilitasnya ( $R \geq 0,77$ ) (Borich, 2011).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Validasi dilakukan dengan memberikan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) berbasis kearifan lokal kepada dua validator yang ahli dalam bidangnya untuk diberikan penilaian sesuai dengan indikator kevalidan produk pengembangan. Validasi ini dilakukan guna melihat dampak yang diberikan oleh produk hasil pengembangan terhadap beberapa aspek yang ingin diukur. Untuk validator pertama, terjadi perbaikan sebanyak 2 (dua) kali sebelum memberikan penilaian terhadap Lembar Kerja berbasis humanistik ini. Sementara validator kedua, terjadi perbaikan sebanyak 3 (tiga) kali perbaikan sebelum memberikan penilaian pada lembar kerja berbasis kearifan lokal. Adapun data penilaian yang diberikan oleh validator adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Data validasi LKPD berbasis kearifan lokal

Aspek	Butir	Penilaian		Kategori
		Val.1	Val. 2	
Penerapan LKPD pada pembelajaran	Minasa	4	4	D
	Ada	4	4	D
	Gau	3	4	D
	Uki	4	4	D
	Sabbi	4	4	D
	Mabbarakka	4	4	D
LKPD berbasis humanistik	Minasa	4	4	D
	Ada	4	4	D
	Gau	3	4	D
	Uki	4	4	D
	Sabbi	4	4	D
	Mabbarakka	4	4	D
Penerapan LKPD untuk peserta didik	Minasa	4	4	D
	Ada	4	4	D
	Gau	3	4	D
	Uki	4	4	D
	Sabbi	4	3	D
	Mabbarakka	4	3	D
LKPD mendukung pendekatan kearifan lokal	Sipakatau	4	4	D
	Siamasei	3	4	D
	Lempu	4	4	D
Total kategori D				21

### Uji Coba I

*a. Data keterlaksanaan pembelajaran dengan peserta menggunakan lembar kerja didik (LKPD) berbasis kearifan lokal*

Data keterlaksanaan pembelajaran pada uji coba I ini diperoleh dari pengamatan observer terhadap keterlaksanaan setiap aspek yang ada didalam LKPD. Observer mengamati jalannya proses pembelajaran dari awal hingga akhir selama 6 (enam) kali pertemuan. Setiap butir aspek yang ada dalam lembar pengamatan diamati apakah terlaksana atau tidak dalam proses pembelajaran. Adapun data keterlaksanaan yang diperoleh dari observer adalah sebagai berikut:

**Tabel 2. Data hasil keterlaksanaan pembelajaran Lembar Kerja Pesertadidik (LKPD) berbasis kearifan lokal**

Aspek	Penilaian						Rerata	Kategori
	1	2	3	4	5	6		
<i>Minasa</i>	0,3	0,3	1,0	1,0	1,0	1,0	0,8	Terlaksana
<i>Ada'</i>	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	0,8	Terlaksana
<i>Gau'</i>	0,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Terlaksana
<i>Uki'</i>	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	Terlaksana
<i>Sabbi</i>	0,00	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,7	Terlaksana
<i>Mabbarakka</i>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Terlaksana
Suasana Kelas	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Terlaksana
RERATA	0,6	0,7	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	Terlaksana

*b. Data pengelolaan pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) berbasis kearifan lokal*

Pada bagian ini, yang menjadi pengamat dan memberikan data pengamatannya adalah guru fisika kelas XI IPA SMA Negeri 7 Bone. Pengamat memberikan penilaian dari setiap pertemuan selama enam kali pertemuan. Adapun data hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran dan penggunaan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) berbasis kearifan lokal adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. Data hasil pengelolaan pembelajaran Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) berbasis kearifan lokal.**

Aspek	Pertemuan						Rerata	Kategori
	1	2	3	4	5	6		
<i>Minasa</i>	1,7	2,0	2,3	3,3	4,0	4,0	2,9	Terlaksana
<i>Ada'</i>	1,7	1,7	2,7	3,0	3,0	4,0	2,6	Terlaksana
<i>Gau'</i>	1,0	2,3	2,3	3,3	3,7	4,0	2,8	Terlaksana
<i>Uki'</i>	1,0	2,7	3,0	3,7	4,0	4,0	3,0	Terlaksana
<i>Sabbi</i>	1,7	2,0	3,0	3,7	4,0	4,0	3,0	Terlaksana
<i>Mabbarakka</i>	1,7	2,0	3,0	3,7	3,7	4,0	2,9	Terlaksana
Suasana Kelas	1,7	2,3	2,7	3,3	3,8	4,0	2,9	Terlaksana
RERATA	1,4	2,1	2,7	3,3	3,7	4,0	2,9	Terlaksana

*Data Respon Peserta Didik*

Dari data respon 3 peserta didik yang menjadi subjek ujicoba I menunjukkan bahwa ketiga peserta didik menunjukkan rata-rata respon yang positif dari setiap butir pertanyaan atau pernyataan yang di berikan. Ketiga peserta didik menyatakan senang terhadap komponen pernyataan yang diberikan pada lembar respon peserta didik. adapun permasalahan waktu yang cukup singkat yang mereka ungkapkan berhasil

diefisienkan penggunaan waktunya pada pertemuan keempat, kelima, dan keenam. Dari keseluruhan hasil respon peserta didik terhadap penggunaan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) berbasis kearifan lokal, menunjukkan bahwa Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) ini tergolong efektif untuk digunakan di kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Bone.

#### *Data Tes Hasil Belajar*

data keefektifan diperoleh dari tes hasil belajar peserta didik berupa tes kognitif melalui ujian. Tes ini dilakukan setelah peserta didik mengikuti seluruh rangkaian pembelajaran selama enam kali pertemuan. Tes ini dilakukan secara individu untuk melihat sejauh mana peserta didik telah memahami materi fluida setelah diajar mengikuti pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) berbasis kearifan lokal. Adapun data hasil belajar peserta didik kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Bone adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Data tes hasil belajar kognitif peserta didik kelas XI Ipa 2 SMA Negeri 7 Bone.

Nama Subjek	Skor	Nilai
Subjek 1	28	93,33
Subjek 2	27	83,33
Subjek 3	28	93,33

#### *Uji Coba II*

- a. *Data keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) berbasis kearifan lokal.*

Data keterlaksanaan pembelajaran pada uji coba II ini diperoleh dari pengamatan observer terhadap keterlaksanaan setiap aspek yang ada didalam LKPD. Observer mengamati jalannya proses pembelajaran dari awal hingga akhir selama 6 (enam) kali pertemuan. Setiap butir aspek yang ada dalam lembar pengamatan diamati apakah terlaksana atau tidak dalam proses pembelajaran. Adapun data keterlaksanaan yang diperoleh dari observer adalah sebagai berikut:

**Tabel 5. Data hasil keterlaksanaan pembelajaran Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) berbasis kearifan lokal**

Aspek	Pertemuan						Rerata	Kategori
	1	2	3	4	5	6		
<i>Minasa</i>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Terlaksana
<i>Ada'</i>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Terlaksana
<i>Gau'</i>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Terlaksana
<i>Uki'</i>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Terlaksana
<i>Sabbi</i>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Terlaksana
<i>Mabbarakka</i>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Terlaksana
Suasana Kelas	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Terlaksana
RERATA	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Terlaksana

*b. Data pengelolaan pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) berbasis kearifan lokal.*

Data kepraktisan diperoleh dari hasil pengamatan observer dalam hal ini guru fisika kela XI IPA SMA Negeri 7 Bone. Pada bagian ini, yang menjadi pengamat dan memberikan data pengamatannya adalah guru fisika kelas XI IPA SMA Negeri 7 Bone. Pengamat memberikan penilaian dari setiap pertemuan selama enam kali pertemuan. Adapun data hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran dan penggunaan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) berbasis kearifan lokal adalah sebagai berikut :

**Tabel 6. Data hasil pengelolaan pembelajaran lembar kera peserta didik (LKPD) berbasis**

Aspek	Pertemuan						Rerata	Kategori
	1	2	3	4	5	6		
<i>Minasa</i>	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	Terlaksana
<i>Ada'</i>	3,7	3,7	4,0	3,7	4,0	4,0	3,8	Terlaksana
<i>Gau'</i>	3,7	3,7	3,7	3,7	4,0	4,0	3,8	Terlaksana
<i>Uki'</i>	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	Terlaksana
<i>Sabbi</i>	3,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,9	Terlaksana
<i>Mabbarakka</i>	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	Terlaksana
Suasana Kelas	3,8	3,7	3,7	3,8	4,0	4,0	3,8	Terlaksana
RERATA	3,8	3,8	3,9	3,8	4,0	4,0	3,9	Terlaksana

#### *Data Respon Peserta Didik*

Pada bagian ini, data di peroleh dari respon peserta didik terhadap penggunaan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) berbasis kearifan lokal melalui lembar respon yang di isi oleh peserta didik. Pada bagian ini peserta didik di minta untuk mengisi lembar respon setelah mengikuti seluruh rangkaian pembelajaran selama enam kali pertemuan.

Dari data respon 6 peserta didik yang menjadi subjek ujicoba II menunjukkan bahwa ketiga peserta didik memberikan rata-rata respon yang positif dari setiap butir pertanyaan atau pernyataan yang di berikan setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) berbasis kearifan lokal. Mereka menyatakan senang pada lembar respon peserta didik dari komponen pernyataan yang diberikan. Dari keseluruhan hasil respon peserta didik terhadap penggunaan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) berbasis kearifan lokal, menunjukkan bahwa Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) ini tergolong efektif untuk digunakan di kelas XI IPA 1 SMA Negeri 7 Bone.

#### *Data Tes Hasil Belajar*

Data keefektifan diperoleh dari tes hasil belajar peserta didik berupa tes kognitif melalui ujian. Tes ini dilakukan setelah peserta didik mengikuti seluruh rangkaian pembelajaran selama enam kali pertemuan. Tes ini dilakukan secara individu untuk melihat sejauh mana peserta didik telah memahami materi fluida setelah diajar mengikuti pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) berbasis kearifan lokal. Adapun data hasil belajar peserta didik kelas XI IPA 1 SMA Negeri 7 Bone adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Data tes hasil belajar kognitif peserta didik kelas XI Ipa 1 SMA Negeri 7 Bone.

Nama Subjek	Skor	Nilai
Subjek 1	28	93,33
Subjek 2	28	93,33
Subjek 3	24	80,00
Subjek 4	28	93,33
Subjek 5	26	86,67
Subjek 6	27	83,33

Pada bagian kevalidan menunjukkan nilai realibilitas yakni 1, hal ini memberikan indikasi bahwa Lembar kerja fisika berbasis sains humanistik ini masuk kategori valid. Pada validator I, terjadi 2 (dua) kali perbaikan dimana perbaikan pertama mengarah pada perbaikan penyajian materi dengan memberikan penyajian gambar yang menarik. dan perbaikan kedua adalah perubahan lembar kerja menjadi lembar unit kerja dari setiap unit kerja peserta didik yang ada dalam LKPD ini. Untuk validator II lebih menekankan pada format dan penulisan. Pada validator II terjadi 3 (tiga) kali perbaikan dimana perbaikan pertaman menekankan pada format penulisan, selanjutnya pada perbaikan kedua menekankan pada tampilan LKPD baik dari sisi warna maupun

model sampul, dan pada perbaikan ketiga lebih menekankan pada perbaikan penulisan dan penggunaan kalimat yang dapat membuat peserta didik kebingungan dalam memahaminya. Dari hasil perbaikan dari kedua validator ini, maka diperoleh lembar kerja peserta didik berbasis humanistik.

Pada bagian uji coba I, data kepraktisan menunjukkan nilai yang meningkat dari pertemuan ke pertemuan. beberapa hal yang mendasar di tunjukkan data tersebut adalah pada pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga, menunjukkan nilai kepraktisan dibawah 3 tiga yakni masing-masing adalah 1,4, 2,1, dan 2,7. Hal ini terjadi karena penggunaan waktu yang belum efisien sehingga ada beberapa komponen LKPD yang tidak berjalan dengan maksimal dan ada pula beberapa butir aspek dalam LKPD yang tidak berjalan. Disisi lain peserta didik juga baru mulai beradaptasi dengan LKPD ini.

Setelah mempelajari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga ternyata penyebab waktu yang tidak efisien penggunaannya adalah pada kedisiplinan dalam menyelesaikan setiap unit kerja LKPD dan kerjasama yang belum maksimal dari peserta didik dalam menyelesaikan unit kerja ini. Pada pertemuan keempat sampai keenam telah menunjukkan nilai diatas 3 yakni masing-masing adalah 3,3, 3,7, dan 4. Hal ini dapat dicapai setelah dilakukan perbaikan pada pertemuan keempat, kelima, dan keenam.

Adapun perbaikan itu dengan memberikan kesadaran kepada peserta didik untuk bekerja dengan disiplin dan saling membantu dan membagi tugas dalam menyelesaikan setiap unit kerja yang ada pada LKPD. Melalui hal ini mereka dapat menyelesaikan setiap unit kerja tepat pada waktunya bahkan lebih cepat dari waktu yang telah disediakan.

Pada bagian kepraktisan untuk ujicoba I, ketiga peserta didik memberikan respon yang baik, namun ada dua orang yang mempertanyakan masalah waktu, mereka menganggap waktu begitu cepat. Hal itu mereka rasakan di pertemuan 1 hingga pertemuan ketiga. Hal ini terjadi karena peserta didik tersebut ternyata belum disiplin dalam hal waktu dalam menyelesaikan setiap rangkaian kegiatan dalam LKPD. Pada saat pertemuan ke empat mereka mulai disiplin setelah diberi pemahaman tentang pentingnya disiplin dan merekapun mulai menyadarinya. Pada pertemuan keempat hingga pertemuan keenam mereka mulai tepat waktu dalam menyelesaikan setiap tugas yang ada di LKPD tersebut.

Pada bagian keefektifan untuk uji coba I menunjukkan hasil yang sangat memuaskan. Ketiga peserta didik memperoleh nilai diatas KKM atau dengan kata lain tidak tuntas. Hal ini disebabkan karena malas mengikuti pembelajaran dan tingkat kepedulian dan kedisiplinannya rendah. Hanya saja peserta didik ini selalu diberi toleransi nilai oleh gurunya. Setelah mengikuti pembelajaran dengan LKPD ini, peserta didik ini mulai menunjukkan antusiasnya dalam belajar dan mulai bekerjasama dengan baik bersama peserta didik lainnya. Begitupula dengan peserta didik yang memperoleh nilai 93,33 mereka menunjukkan kerjasama yang baik dengan peserta didik lainnya tanpa ada rasa persaingan dalam memperoleh nilai. Mereka sudah menunjukkan rasa untuk bertumbuh bersama. Pada uji coba II, data kepraktisan menunjukkan nilai yang sangat baik. Dari pertemuan ketiga ke keempat mengalami sedikit penurunan hal ini di sebabkan ada beberapa peserta didik yang tidak mengikuti pembelajaran karena sakit

dan ada yang mengikuti kegiatan mewakili sekolah sehingga mengalami sedikit penurunan pada unit kerja GAU' karena kegiatan pada unit ini sedikit menurun hasilnya namun itu tidak terlalu memberi pengaruh. Kemudian pada pertemuan kelima dan keenam menunjukkan hasil yang sangat baik karena waktu yang digunakan tidak ada yang terbuang percuma disisi lain peserta didik antusias dalam mengikuti pembelajaran dengan penuh kegembiraan. Hal ini sejalan dengan penelitian Nugraha (2022) yang membuktikan bahwa respon Peserta didik SMA terhadap pembelajaran fisika berbasis kearifan lokal dapat meningkatkan keterampilan literasi sains. Pada bagian kepraktisan untuk respon peserta didik di uji coba II ini, menunjukkan hasil yang baik dimana keenam peserta didik yang menjadi subjek di ujicoba II ini, memberikan pernyataan senang disemua komponen pernyataan yang diberikan pada lembar respon peserta didik. dari keenam peserta didik yang menjadi subjek ujicoba, ada dua peserta didik yang mempertanyakan mengenai waktu yang agak kurang. Hal ini terjadi karena memang kedua peserta didik ini lambat bekerja, tetapi di pertemuan ketiga hingga keenam, kedua peserta didik ini mulai beradaptasi dengan waktu dan mampu menyelesaikan tugas tepat pada waktunya. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Makhmudah (2019) terbukti bahwa modul fisika berbasis kearifan lokal yang dikembangkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran fisika. Penelitian Jumadi (2021) juga membuktikan bahwa pengembangan media pembelajaran fisika berbasis kearifan lokal untuk sekolah menengah pertama sangat baik dalam mendukung proses belajar. Pada data keefektifan, tes hasil belajar, keenam peserta didik ini menunjukkan peningkatan yang baik setelah belajar dengan menggunakan LKPD ini. Keenam peserta didik ini telah menunjukkan kerjasama yang baik dalam menyelesaikan masalah fisika. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Almuharomah (2019), menemukan bahwa pembelajaran yang terintegrasi kearifan lokal dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

## **KESIMPULAN**

Lembar kerja berbasis sains humanistik adalah salah satu solusi efektif dalam mendukung kelancaran proses pembelajaran untuk membina peserta didik menuju generasi yang telah memenuhi kriteria valid dberdasarkan hasil analisis data penilaian yang diperoleh dari 2 (dua) validator, kriteria praktis yang didasarkan pada hasil analisis data yang diperoleh dari 1 (satu) pengamat dan respon peserta didik dan kriteria efektif yang didasarkan pada analisis hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti seluruh rangkaian pembelajaran dengan menggunakan Lembar kerja fisika peserta didik berbasis sains humanistik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Almuharomah Faridah Amrul. (2019). Pengembangan Modul Fisika STEM Terintegrasi Kearifan Lokal “Beduk” untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta didik SMP. Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika. Volume 7 No. 1 (1-10)

- Borich, G.D. (2011). *Obsevation Skills for Effective Teaching 6<sup>th</sup> Edition*. Austin: Pearson
- Jumadi, et. Al (2021). Pengembangan Pembelajaran Komik Experimen Fisika Berbasis Kearifan Lokal Untuk Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Fisika*. Volume 9 No.3 (84-88)
- Nugraha Bagus Susetya.et.al (2022). *Respon Peserta didik SMA Terhadap Pembelajaran Fisika Berbasis Kearifan Lokal Pada Alat Musik Tradisional Rebana Untuk Meningkatkan Keterampilan Literasi Sains*. *Journal of Science Education*. Volume 6 Nomor 2 (556-564)
- Makmudah Nur Laily,et.al (2019). *Pengembangan Modul Fisika Berbasis Kearifan Lokal Permainan Tradisional Kalimantan Tengah Pada Materi Momentum Dan Impuls*. *Jurnal Pembelajaran Fisika*. Volume 8 No. 3 (181-186)
- Martawijaya, M.A. (2014). *Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Karakter dan Ketuntasan Belajar Peserta didik SMP di Pulau Barrang Lompo*. Makassar. *Disertasi*. Universitas Negeri Makassar.
- Masrikan, (2012). *Pendekatan Humanistik dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Pemahaman Peserta didik* . Tersedia online. *Jurnal Pendidikan*. Volume 1 (84-89)
- Rakhmawati Intan Aulia.,et.al (2018). *Kearifan lokal dalm pembelajaran matematika sebagai penguat karakter peserta didik*. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* ISSN: 2339-1685 Vol.5, No.2, (186-196)
- Rustan, Ahmad. (2011). *Prilaku Komunikasi Orang Bugis dari Perspektif Islam*. Tersedia Online. *Jurnal Komunikasi Kareba*. Tersedia Online. Volume *Jurnal Komunikasi Kareba*. Volume 1 (91-105)
- Setyosari, P. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian kuntitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sutarto, edi. (2015). *Pemimpin Cinta (mengelola sekolah, guru, dan peserta didik dengan pendekatan cinta)*. Bandung. Mizan.
- Zuchdi, D. (2008). *Humanisasi pendidikan*. Jakarta: Bumi aksara.