

## KEVALIDAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS ETNOSAINS PADA MATERI PEMISAHAN CAMPURAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

Valencya Risma Agatha<sup>1</sup>, Mohammad Budiyanto<sup>2\*</sup>,

<sup>1,2</sup>Jurusan IPA, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Surabaya

\*E-mail: mohammadbudiyanto@unesa.ac.id

### Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui kevalidan dari Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnosains untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pemisahan campuran. Penelitian ini merupakan jenis *Research & Development* (R&D) dengan model 4-D (*Four-D*), yang kemudian diadaptasi menjadi 3-P (Pendefinisian, Perancangan, dan Pengembangan). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah hasil telaah berupa saran dan revisi yang dilakukan. Data validasi yang diperoleh berupa penilaian terhadap perangkat pembelajaran dan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis etnosains untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Skor rata-rata dari hasil penelitian berdasarkan validitas internal secara keseluruhan adalah sebesar 88,75% dengan kriteria sangat layak digunakan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis etnosains ini layak untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

**Kata Kunci:** LKPD, Etnosains, dan Peningkatan Hasil Belajar

### Abstract

*This research aims to determine the validity of the Ethnographic-Based Students Worksheet (LKPD) to improve student learning outcomes in mixed separation material. This research is a type of Research & Development (R&D) using the 4-D (Four-D) model, which is then adapted to 3-P (Pendefinisian, Perancangan, and Pengembangan). Data collection techniques used are the results of studies in the form of suggestions and revisions made. Validation data obtained in the form of an assessment of the learning tool and Ethnographic-Based Students Worksheet to improve student learning outcomes. The average score of the results of the study based on overall internal validity is 88.75% with the criteria very feasible to use. Thus it can be concluded that the ethnics-based LKPD is feasible to improve student learning outcomes.*

**Keyword:** LKPD, Etnosains, dan Learning Outcomes

## PENDAHULUAN

Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 berisi mengenai Sistem Pendidikan Nasional, dikatakan bahwa Pendidikan nasional mampu menjamin pemerataan kesempatan Pendidikan dan peningkatan mutu serta relevansi pendidikan untuk menghadapi tantangan perubahan kehidupan lokal, nasional, dan global. Pada tahun 1947 setelah Indonesia merdeka, dalam bidang pendidikan, mulailah beberapa masa pemberlakuan kurikulum, antara lain Rentjana Pelajaran 1947, Rentjana Pelajaran Terurai 1952, Rentjana Pendidikan 1964, Kurikulum 1968, Kurikulum 1975, Kurikulum 1984, Kurikulum 1994 dan Suplemen Kurikulum 1999, Kurikulum 2004 (Kurikulum Berbasis Komputer), Kurikulum 2006 (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) (Muhammedi, 2016). Setelah itu, kurikulum di Indonesia mengalami perubahan Kembali, yakni Kurikulum 2013 dan Kurikulum 2015. Poerwati (Poerwati, 2013) berpendapat bahwa setiap

pergantian dari kurikulum yang terjadi bertujuan untuk membantu sistem pendidikan di Indonesia menuju arah yang lebih baik dan mampu menghasilkan sekelompok generasi muda terpelajar yang mampu bersaing di tingkat dunia. Oleh karena itu pembentukan suatu kurikulum yang tepat sangatlah penting bagi peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia.

Pada kurikulum 2013, pembelajaran sekolah diharapkan menjadi lebih menyenangkan bagi siswa, sehingga siswa mampu secara aktif terlibat dalam kegiatan belajar mengajar. Selain itu kurikulum 2013 juga diharapkan agar guru tidak hanya sebagai sumber informasi (*teacher center*), melainkan siswa mampu secara aktif terlibat dalam proses mencari dan mendapatkan informasi (*student center*). Kebanyakan siswa menganggap bahwa pembelajaran IPA sulit dipahami dan tidak menarik. Hal tersebut dapat dikarenakan siswa sekadar mendengarkan penjelasan guru yang menyebabkan

siswa menjadi kurang aktif serta mudah merasa bosan. Hal inilah yang menjadi tuntutan bagi guru untuk menciptakan sebuah kegiatan yang mampu mengikutsertakan siswa secara aktif dan mampu menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa mampu mencapai tujuan belajar yang lebih optimal (Komalasari, 2010).

Upaya peningkatan pembelajaran ini dapat dilakukan guru agar siswa menjadi aktif dan mampu memahami setiap materi yang disampaikan antara lain dengan memodifikasi suatu bahan ajar, sarana atau media pembelajaran yang menyenangkan dan menarik, memodifikasi model pembelajaran, serta menghubungkan setiap materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran ini dinamakan pembelajaran kontekstual (mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari). Salah satu konsep yang bisa diangkat dalam pembelajaran kontekstual ialah budaya lokal yang mengandung pembelajaran IPA. Pengangkatan konsep budaya lokal ini bertujuan untuk menarik atau meningkatkan minat siswa terhadap pembelajaran IPA.

Agus Sujanto mengatakan bahwa minat merupakan suatu kekuatan yang muncul dari dalam diri seseorang yang memiliki tujuan tertentu, atau dapat diartikan juga sebagai fungsi jiwa yang dapat mencapai hal tertentu yang merupakan kekuatan dari dalam dan kemudian tertampak dari luar sebagai gerak-gerak atau partisipasi terhadap suatu hal (Sujanto, 2014). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), secara etimologi belajar bisa diartikan menjadi suatu cara untuk memperoleh kepandaian atau ilmu. Melalui belajar manusia menjadi tahu, memahami, mengerti, mampu melaksanakan, serta dapat memiliki tentang sesuatu. Sehingga dapat dimaksudkan, minat belajar adalah suatu bagian psikologi yang tertampak dalam beberapa indikasi seperti gairah, keinginan, perasaan suka untuk melakukan suatu perubahan tingkah laku dengan berbagai kegiatan yang mencakup mencari pemahaman dan keahlian.

Kurangnya minat belajar dapat mempengaruhi ketertarikan siswa terhadap suatu materi ajar, terlebih mampu menimbulkan sikap penolakan terhadap guru. Jika seorang siswa menaruh minat pada suatu pembelajaran maka ia akan memusatkan perhatiannya pada pembelajaran tersebut. Namun sebaliknya, apabila siswa tidak memiliki minat pada suatu pembelajaran maka ia tidak akan menaruh perhatian pada pembelajaran tersebut. Dengan tidak menaruh minat serta perhatian dalam suatu pembelajaran maka sukar untuk siswa memperoleh suatu hasil belajar yang baik. Etnosains dapat berarti kegiatan menelaah sains asli dengan sains ilmiah yang bertujuan menarik minat siswa dalam mempelajari suatu materi, kemudian dengan pengetahuan tersebut dapat tersimpan dalam *long term memory* siswa yang nantinya akan lebih bermakna, sebab siswa melakukan pembelajaran yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Etnosains bertujuan untuk melukiskan perilaku budaya (*cultural behaviour*) dengan memformulasikan “apa” yang diketahui oleh seseorang agar dapat memberikan tanggapan yang tepat secara kultural (Spradley, 2001).

Keterlibatan siswa secara aktif dapat memudahkan siswa untuk lebih menguasai materi yang

dipelajari. Terdapat kesesuaian antara etnosains dengan materi pemisahan campuran yang dipilih oleh penulis. Keterkaitan tersebut dikarenakan pada penelitian ini akan dilakukan observasi di tempat pengepul garam kasar. Dimana dalam proses pembuatan garam kasar tersebut terdapat proses penyaringan yang dikaitkan dengan materi IPA pemisahan campuran yaitu filtrasi.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan suatu bahan ajar cetak yang berupa lembaran-lembaran yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk yang harus dilaksanakan oleh peserta didik (Prastowo, 2014). Prastowo berpendapat bahwa untuk menyiapkan suatu LKPD, guru diharuskan memiliki sikap cermat yang ditunjang dengan pengetahuan dan keterampilan yang cukup. LKPD berfungsi sebagai bahan ajar yang meminimalkan peran guru tetapi memaksimalkan peran siswa, membantu siswa agar lebih mudah mengerti materi yang diberikan, sebagai bahan ajar yang simpel dan kaya akan latihan, dan mempermudah pelaksanaan pembelajaran. Penggunaan gambar pendukung dan ilustrasi yang berhubungan dengan materi ajar juga dapat mendukung siswa memahami secara lebih suatu materi ajar.

Penelitian yang relevan terhadap permasalahan yang diambil peneliti dengan judul Pengembangan Buku Ajar Berbasis Etnosains pada Materi Pencemaran Lingkungan untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP oleh Amanda Dwi Risanti (2018), dimana diperoleh hasil bahwa buku ajar dengan berbasis etnosains mampu melatih kemampuan berpikir kritis siswa dengan validitas 3,73, kelayakan buku ajar 92,56%, dan respon siswa yang menyatakan bahwa buku ajar sudah bagus, mudah dipahami, serta dapat melatih keterampilan berpikir kritis sebesar 91,25%.

Berteraskan uraian tersebut, jurnal ini ditulis dengan tujuan untuk menjelaskan kevaliditasan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis etnosains pada materi pemisahan campuran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

## METODE

Jenis dari penelitian yang dikembangkan adalah penelitian dan pengembangan atau R&D (*Research and development*). Sugiyono berpendapat bahwa metode penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan metode penelitian dan pengembangan yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan dari suatu produk (Sugiyono, 2015). Penelitian ini memakai model 4-D (*Four-D*) yang terdiri dari 4 tahap (*define, design, develop, dan disseminate*) (Mulyaningsih, 2016) yang kemudian disesuaikan menjadi model 4-P (pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran) (Rusdi, 2008). Sedangkan pada penelitian ini penulis hanya menggunakan tahapan 3-P (pendefinisian, perancangan, dan pengembangan). Penelitian dilakukan di Prodi Pendidikan Sains, Jurusan IPA, Universitas Negeri Surabaya. Data diperoleh berdasarkan hasil validasi berupa penilaian dan saran terhadap LKPD yang dikembangkan. Aspek validitas LKPD dianalisis menggunakan skala Likert dengan presentase kelayakan.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah Lembar telaah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Lembar validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran, Lembar Pengamatan Aktivitas Etnosains, Lembar Angket Minat Siswa, Lembar Tes Hasil Belajar Aspek Pengetahuan (*pretest* dan *posttest*), serta Lembar Angket Respon Siswa. Teknik analisis data yang digunakan untuk mengolah data perolehan dari penelitian terlebih dahulu adalah analisis data telaah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang bertujuan untuk memperoleh masukan terhadap LKPD yang dikembangkan. Tahap selanjutnya adalah dengan analisis validasi LKPD oleh validator, tabulasi data digunakan dengan menggunakan kriteria penyekoran sebagai berikut:

**Tabel. 1 Kriteria Skala Likert Hasil Validasi**

Penilaian	Nilai skala
Sangat baik	4
Baik	3
Cukup	2
Kurang	1

(Riduwan, 2013)

Kemudian data keterlaksanaan diperoleh dari hasil pengamatan melalui lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran. Hasil pengamatan kemudian dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Aktivitas etnosains siswa diamati menggunakan instrument penilaian aktivitas siswa dan dianalisis dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai keterampilan} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Untuk mengetahui hasil belajar dalam aspek pengetahuan maka akan dianalisis secara statistik deskriptif dengan menghitung nilai *n-gain* dengan rumus:

$$g = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimal} - \text{skor pretest}}$$

Kemudian diinterpretasikan kriteria nilai *g* seperti berikut:

**Tabel. 2 Interpretasi Nilai *g***

Nilai <i>g</i>	Kategori
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,7 > g \geq 0,3$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

(Hake, 1999)

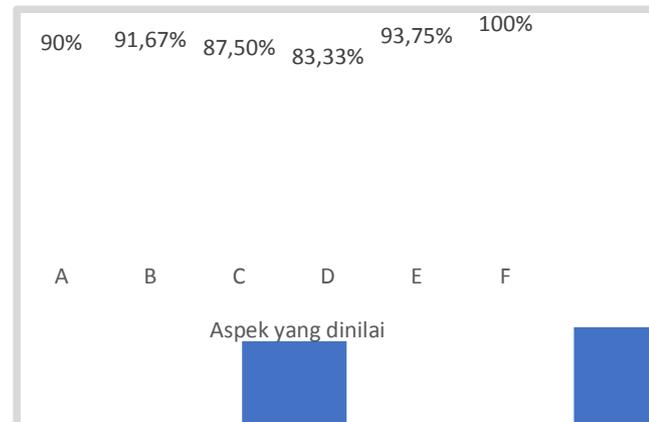
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data hasil dari validitas Lembar Kerja Peserta Didik berdasarkan penilaian dan saran dari validator. Lembar Kerja Peserta Didik yang dikembangkan berjudul Pemisahan Campuran dengan Filtrasi dan Rekrystalisasi. Telaah berupa saran untuk Lembar Kerja Peserta Didik sebelum masuk pada tahap validasi. Setelah dilakukan telaah, kemudian dilakukan revisi pada Lembar Kerja Peserta Didik.

Setelah draf direvisi kemudian divalidasi oleh dosen ahli IPA UNESA. Validasi dilakukan guna bertujuan mengetahui kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik berdasarkan syarat didaktis, konstruksi, dan teknis

yang meliputi tulisan dan gambar. Rekapitulasi skor hasil validasi yang diperoleh disajikan pada Gambar. 1 Diagram Rekapitulasi Hasil Presentase Validasi RPP dan Gambar. 2 Diagram Rekapitulasi Hasil Presentase Validasi LKPD.

**Hasil validasi RPP**



**Gambar. 1 Diagram Rekapitulasi Hasil Persentase Validasi RPP**

Keterangan:

- A : Aspek Format dalam RPP
- B : Aspek Rumusan Tujuan Pembelajaran
- C : Aspek Penilaian dan Pengorganisasian Materi Ajar
- D : Aspek Penggunaan Model, Metode, dan Pendekatan Pembelajaran
- E : Aspek Langkah Belajar
- F : Aspek Bahasa dan Penulisan

RPP yang dikembangkan melalui dua tahap utama, yaitu telaah dan validasi yang dilakukan oleh validator. Pada tahap telaah diberikan beberapa perbaikan. Tahap selanjutnya adalah perbaikan atau revisi terhadap RPP yang dikembangkan, selanjutnya divalidasi oleh validator untuk kemudian diperbaiki melalui revisi ulang.

Pada validasi RPP terdapat 19 komponen yang keseluruhannya dibagi menjadi 6 aspek penting, yaitu format dalam RPP, perumusan tujuan pembelajaran, isi materi ajar yang disajikan, penggunaan model/metode pembelajaran, langkah pembelajaran serta bahasa dan penulisan. Berdasarkan hasil rekapitulasi dari validator, komponen yang merupakan kesesuaian Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar dengan Permendikbud No. 37 Tahun 2018, kesesuaian Kompetensi Dasar (KD) dengan Kompetensi Inti (KI) yang digunakan, kesesuaian Kompetensi Dasar (KD) yang digunakan, kesesuaian Indikator dengan Kompetensi Dasar (KD) yang dipilih dalam melakukan proyek, kesesuaian beberapa Indikator pencapaian kompetensi dengan aspek peningkatan hasil belajar siswa yang akan dinilai mendapatkan persentase sebesar 90%, dan masuk kedalam kategori sangat valid atau layak untuk digunakan. Ketidaksempurnaan persentase yang diperoleh dikarenakan kurang adanya kesesuaian antara Permendikbud No. 37 Tahun 2018, KI dan KD. Sehingga pada aspek format dalam RPP ini masih disarankan untuk diperbaiki kembali agar lebih sesuai

dengan kebutuhan pelaksanaan pembelajaran serta dapat memaksimalkan proses pembelajaran yang dilakukan.

Pada aspek perumusan tujuan pembelajaran dengan komponen penilaian, yaitu kejelasan perumusan tujuan pembelajaran yang memenuhi format CABD, kesesuaian perumusan tujuan pembelajaran dengan indikator pembelajaran, dan ketercakupannya keterampilan proses sains dalam perumusan tujuan pembelajaran memiliki nilai validasi sebesar 91,67% berkategori sangat valid. Kurangnya kevalidan pada aspek ini dikarenakan kurangnya kesesuaian tujuan pembelajaran dengan format CABD serta perumusan tujuan pembelajaran dengan indikator pembelajaran.

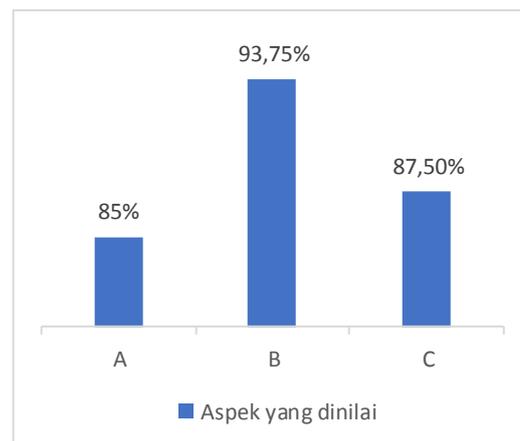
Aspek yang dinilai selanjutnya adalah aspek pemilihan dan pengorganisasian materi. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran mendapat presentase sebesar 100%, dengan kategori sangat valid. Kesesuaian materi dengan model pembelajaran yakni model inkuiri terbimbing mendapatkan presentase 75%. Kindsvatter dalam Suparno (2007) berpendapat bahwa pada pembelajaran inkuiri terbimbing guru menyediakan bahan penyelidikan dan mendorong siswa untuk mengungkapkan atau membuat pertanyaan-pertanyaan yang membimbing mereka melakukan penyelidikan lebih lanjut. Selanjutnya siswa merencanakan prosedurnya sendiri untuk memecahkan masalah. Dari hasil keseluruhan mendapatkan presentase sebesar 87,50% dengan kategori sangat valid. Berdasarkan nilai validasi yang diperoleh, dapat diketahui bahwa model pembelajaran dengan materi yang dipilih sangat memiliki kesesuaian yang penting. Aspek pemilihan dan pengorganisasian materi ajar memiliki hubungan dengan aspek penggunaan model, metode dan pendekatan pembelajaran darikeseluruhan komponen yang mendapatkan presentase 83,33% dengan kategori sangat valid. Dalam hal ini sangat penting untuk memilih model, metode, dan pendekatan yang sesuai dengan materi ajar sehingga pembelajaran yang dilakukan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pada aspek langkah pembelajaran dengan komponen penilaian, antara lain: (1). Kesesuaian tahapan pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing, (2). Termuat pendekatan *scientific* pada tahapan inkuiri terbimbing, (3). Termuat pelaksanaan praktikum, dan (4). Kesesuaian Langkah pembelajaran dengan alokasi waktu memiliki nilai persentase masing-masing sebesar 75%, 100%, 100%, dan 100%. Sehingga dapat diketahui bahwa pada aspek ini memiliki nilai sebesar 93,75% dan termasuk pada kategori sangat valid.

Komponen aspek yang terakhir untuk validasi RPP adalah bahasa dan penulisan yang memiliki nilai persentase total sebesar 100%. Nilai persentase yang sempurna dalam komponen ini menyiratkan bahwa bahasa dan penulisan yang terdapat dalam RPP telah sesuai dengan bahasa dan ejaan yang berlaku serta komunikatif sehingga dapat dipahami dan dimengerti oleh siswa.

Berdasarkan persentase validitas RPP secara keseluruhan dapat diketahui bahwa RPP yang digunakan telah mencapai kategori Sangat Valid atau layak untuk digunakan. Komponen dalam RPP yang disajikan dan

dikembangkan telah sesuai dengan tujuan Kurikulum 2013 dan sesuai dengan prinsip pengembangan RPP.

#### Hasil Validasi LKPD



**Gambar. 2 Diagram Rekapitulasi Hasil Skor Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

Keterangan:

A : Aspek Didaktis

B : Aspek Konstruksi

C : Aspek Teknis

Lembar Kerja Peserta Didik ini dinilai dengan dua tahap utama, yaitu telaah dan validasi yang dilakukan oleh validator. Pada tahap telaah diberikan beberapa perbaikan. Tahap selanjutnya adalah perbaikan atau revisi terhadap LKPD yang dikembangkan, setelah itu divalidasi oleh validator guna kemudian dapat diperbaiki melalui revisi ulang.

Lembar Kerja Peserta Didik terdapat langkah percobaan yang mengharuskan siswa untuk mengenal sains yang ada di sekitarnya, dimana siswa diminta untuk melakukan observasi di pabrik pengepulan garam kasar di dekat sekolah. Ketika observasi dilakukan, siswa juga diminta untuk melakukan wawancara dengan para pekerja mengenai bagaimana proses pembuatan garam kasar tersebut. Setelah melakukan observasi, siswa diminta untuk melakukan kembali proses pembuatan garam kasar dengan menggunakan skala kecil dan menggunakan alat dari laboratorium sekolah yang bertujuan agar menghasilkan garam berkualitas lebih baik daripada sebelum percobaan. Hasil akhir yang didapatkan adalah siswa mampu membuat kembali garam kualitas tinggi serta mampu memahami proses pemisahan campuran dan pengaplikasian dalam kehidupan.

Pada validasi Lembar Kerja Peserta Didik terdapat 3 (tiga) aspek kelayakan penting, yaitu kelayakan didaktis, kelayakan konstruksi, dan kelayakan teknis dengan tiga belas komponen penilaian. Aspek pertama pada validasi Lembar Kerja Peserta Didik adalah kelayakan didaktis dengan komponen, yaitu kesesuaian petunjuk kerja LKPD dengan proses pembelajaran melalui praktikum untuk melatih keterampilan proses sains siswa, LKPD menunjang keterlibatan aktif, kreatif, dan produktif siswa dalam kegiatan pembelajaran, kesesuaian Lembar Kerja Peserta Didik dengan kegiatan untuk meningkatkan keterampilan proses sains, kesesuaian format LKPD dengan Kompetensi Dasar (KD) yang tercakup dalam

RPP, serta kesesuaian LKPD dengan indikator dan tujuan pembelajaran memiliki nilai persentase validasi sebesar 85% dan termasuk ke dalam kategori sangat valid. Nilai validasi pada aspek kelayakan didaktis yang diperoleh tidak sempurna karena kurangnya kesesuaian pada Lembar Kerja Peserta Didik dengan Kompetensi Dasar (KD).

Pada aspek kelayakan konstruksi dengan komponen penilaian, yaitu kesesuaian tujuan pembelajaran dengan RPP, kesesuaian penggunaan bahasa dan kalimat dengan level kognitif siswa SMP, prosedur dan petunjuk kegiatan proyek terstruktur dan jelas, serta kesesuaian pertanyaan analisis hasil praktikum dengan data yang diperoleh siswa memiliki nilai validasi sebesar 93,75% kategori sangat valid. Kurang terstruktur dan jelasnya prosedur dan petunjuk pada kegiatan proyek menyebabkan nilai validasi sempurna.

Aspek terakhir yang dinilai adalah aspek kelayakan teknis (penulisan dan tampilan) dengan komponen, yaitu kesesuaian cover dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis KPS dan mempresentasikan isi dari LKPD, konsistensi penulisan yang digunakan, penggunaan gambar yang jelas dan tepat, serta mencantumkan daftar pustaka memiliki nilai validasi masing-masing sebesar 75%, 100%, 100%, dan 75% yang dimana setiap komponen memiliki kategori sangat valid. Kurangnya pencantuman daftar pustaka pada LKPD menyebabkan persentase validasi berkurang.

Berdasarkan nilai persentase pada validasi LKPD menandakan bahwa LKPD yang dikembangkan telah sesuai dengan kondisi dan situasi kegiatan pembelajaran yang ada di sekolah karena termasuk ke dalam kategori sangat valid. Berdasarkan BSNP (2012) dalam menyiapkan atau membuat LKPD perlu memperhatikan langkah-langkah yang tepat, yakni analisis kurikulum, penyusunan peta kebutuhan Lembar Kerja Peserta Didik, penentuan judul Lembar Kerja Peserta Didik, penyiapan materi dan struktur LKPD agar LKPD dibuat memiliki nilai validasi atau kelayakan yang tinggi.

Prastowo (2014) mengatakan bahwa validitas atau kelayakan dari suatu LKPD terdiri dari 3 (tiga) syarat, yakni syarat didaktis, konstruksi, dan teknis. Syarat didaktis adalah syarat dimana suatu LKPD harus memperhatikan adanya perbedaan pada tiap individu. Dengan begitu dapat diartikan bahwa LKPD yang efektif dan efisien adalah LKPD yang dapat digunakan baik oleh siswa dengan kemampuan lemah, sedang maupun pandai. Lembar Kerja Peserta Didik memusatkan pada cara siswa mendapatkan konsep yang mana mampu berperan sebagai petunjuk jalan siswa mencari tahu melalui bermacam media serta kegiatan untuk mengembangkan kemampuan komunikasi sosial, emosi, moral, juga estetika pada diri siswa yang dimana pengalaman belajar tak hanya ditentukan oleh materi pembelajaran.

Syarat konstruksi adalah syarat yang berkaitan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosa kata, tingkat kesukaran, dan kejelasan yang dimiliki oleh LKPD sehingga mudah dipahami siswa. Syarat teknis berhubungan dengan penggunaan huruf atau teks dan gambar yang baik untuk LKPD, serta kesesuaian penampilan LKPD, dimana penampilan LKPD yang baik

terdapat kombinasi gambar dan teks. Dalam Badan Standar Nasional (Badan Standart Nasional Pendidikan, 2012) terdapat beberapa aspek yang harus tercantum dalam pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), yaitu aspek kelayakan isi, aspek penyajian, aspek kebahasaan, dan aspek kegrafisan. Indikator kelayakan tersebut disajikan dalam Tabel 3. Indikator Kelayakan LKPD.

**Tabel 3. Indikator Kelayakan LKPD**

Aspek	Indikator
Kelayakan Isi	Materi yang disajikan sudah sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar
	Setiap kegiatan yang disajikan mempunyai tujuan pembelajaran yang jelas
	Keakuratan fakta dalam penyajian materi
	Kebenaran konsep dalam penyajian materi
	Keakuratan teori dalam penyajian materi
	Keakuratan prosedur dalam penyajian materi
	Keberadaan unsur yang mampu menanamkan nilai
Kebahasaan	Keinteraktifan komunikasi
	Ketetapan struktur kalimat
	Keterbakuan istilah yang digunakan
	Ketepatan tata bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia
	Ketetapan ejaan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia
	Konsistensi penulisan nama ilmiah/asing
Penyajian	Kesesuaian Teknik penyajian materi dengan sintaks model pembelajaran
	Keruntutan konsep
	Pernyataan rujukan acuan dalam penyajian teks, tabel, gambar, dan lampiran
	Kelengkapan identitas tabel, gambar, dan lampiran
	Ketepatan penomoran dan penamaan tabel, gambar, dan lampiran
Kegrafikan	Tipografi huruf yang digunakan memudahkan pemahaman, membaca, dan menarik
	Desain penampilan, warna, pusat pandang, komposisi, dan ukuran unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi
	Ilustrasi mampu memperjelas dan mempermudah pemahaman

(Badan Standart Nasional Pendidikan, 2012)

Pada Lembar kerja Peserta Didik yang dikembangkan terdapat tiga aspek penilaian yaitu aspek didaktis, konstruksi, dan teknis, sedangkan menurut BSNP terdapat empat aspek penilaian. Perbedaan ini dikarenakan ada beberapa penggabungan indikator dalam aspek yang dinilai, serta ada beberapa indikator yang tidak dicantumkan, misalnya pada aspek kebahasaan dengan indikator konsistensi penulisan nama ilmiah/asing.

Hal tersebut dikarenakan dalam Lembar Kerja Peserta Didik yang dikembangkan tidak ada nama ilmiah /asing.

## PENUTUP

Setelah dilakukan analisis dan pembahasan dari hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian dengan judul “Kevalidan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Etnosains pada Materi Pemisahan Campuran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa” secara keseluruhan memiliki tingkat validitas sangat valid dan memadai untuk diaplikasikan saat proses pembelajaran karena mempunyai nilai rata-rata validitas sebesar 88,75%.

Saran yang diberikan peneliti untuk penelitian lanjutan adalah perlu lebih memperhatikan komponen disetiap aspek yang dinilai sehingga nilai dari validitas atau kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik lebih tinggi guna dapat melanjutkan penelitian hingga tahap produksi secara masal dengan penggunaan model R&D sehingga LKPD berbasis etnosains yang dikembangkan dapat berguna bagi siswa, guru, dan dunia pendidikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standart Nasional Pendidikan (2012) *Diskripsi Item Kefrafikan SMP-SMA-SMK*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Hake, R. (1999) *Analyzing Change/Gain Score*. Woodland Hills: Dept. of Physics, Indiana University.
- Komalasari, K. (2010) *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Muhammedi. (2016). Perubahan kurikulum di indonesia : studi kritis tentang upaya menemukan kurikulum pendidikan islam yang ideal, *Raudhah*, IV(1), hal. 49–70.
- Mulyaningsih, E. (2016) *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Poerwati, L. E. (2013) *Panduan Memahami Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Prastowo, A. (2014) *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Riduwan (2013) *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rusdi, A. (2008) *Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Tersedia pada: <http://anusmath.wordpress.com/2008/09/29/peran-gkat-pembelajaran/>.
- Spradley, J. P. (2001) *The Ethnographic Interview*. New York: Holt, Rinehart, and Wiston.
- Sugiyono (2015) *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sujanto, A. (2014) *Psikologi Umum*. Jakarta: Bumi Aksara.