

Pengembangan Instrumen Tes Berbasis Kearifan Lokal “Kesenianku Rampak Bedug” Untuk Melatih Keterampilan Literasi Sains Siswa SMP Kelas VIII

Attin Farrini Cahyahatini¹, Sjaifuddin Sjaifuddin², Annisa Novianti taufik³

^{1,2,3} Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

*Penulis¹, e-mail: attinfarrini@gmail.com

Abstract

This study aims to produce valid local wisdom-based test instruments as an evaluation tool to train student's scientific literacy skills. In this study using the Research and Development method with the Thiagaradjan 4D model which is limited to the development stage. The research procedures carried out included front end analysis (problem requirements), initial design, design validation, and product design revisions. The subjects of this study were science teachers as expert practitioners of this type of data. The type of data used in this study is in the form of 20 items based on local wisdom in the 3TMC from which has a validity with a percentage of 94,12% “Very Valid” so it is concluded that the product of the “Kesenianku Rampak Bedug” test instrument has validity that can be used as a learning evaluation to train scientific literacy skills of junior high school students.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk instrumen tes berbasis kearifan lokal yang valid sebagai alat evaluasi untuk melatih keterampilan literasi sains siswa SMP. Pada penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* dengan model 4D Thiagaradjan, yang dibatasi sampai tahap *development*. Prosedur penelitian yang dilakukan meliputi analisis ujung depan (kebutuhan permasalahan), desain rancangan awal, uji validasi desain, dan revisi desain produk. Subjek penelitian ini adalah dosen IPA sebagai ahli evaluasi dan Guru IPA sebagai ahli praktisi. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini yaitu berupa 20 butir soal berbasis kearifan lokal dengan bentuk 3TMC yang memiliki kevalidan dengan persentase sebesar 94,12% “Sangat Valid” sehingga disimpulkan bahwa produk instrumen tes ‘Kesenianku Rampak Bedug’ telah memiliki kevalidan yang dapat digunakan sebagai evaluasi pembelajaran untuk melatih keterampilan literasi sains siswa SMP.

Kata Kunci : Literasi Sains; Instrumen Tes; Kearifan Lokal

How to Cite: Cahyahatini, A. F., Sjaifuddin., Novianti, A. T. (2023). Pengembangan Instrumen Tes Berbasis Kearifan Lokal “Kesenianku Rampak Bedug” Untuk Melatih Keterampilan Literasi Sains Siswa SMP Kelas VIII. *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan*. 12 (1). 207-213. <https://doi.org/10.24036/jbmp.v11i2>



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2023 by author.

1. Pendahuluan

Literasi sains merupakan salah satu bentuk keterampilan yang penting untuk dikuasai siswa dalam menghadapi tantangan kehidupan abad 21. Pentingnya penguasaan literasi sains didefinisikan oleh PISA 2016 sebagai kemampuan untuk terlibat dalam isu-isu terkait ilmu pengetahuan dan memberikan ide-ide ilmiah dalam rangka menyelesaikan permasalahan atau isu-isu tersebut di kehidupan sebagai manusia yang reflektif (OECD, 2019). Melalui keterampilan ini siswa memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah dengan mengimplementasikan konsep-konsep sains dalam mengambil sebuah keputusan berdasarkan konteks dan jenis permasalahan yang terjadi (Nurfauziah et al., 2023). Berbeda halnya jika siswa tidak menguasai keterampilan literasi sains, maka kurang mampu dalam menganalisis suatu permasalahan secara ilmiah, serta dalam mengambil keputusan hanya didasarkan pada pandangannya saja, tetapi tidak melibatkan kegiatan ilmiah sebagai dasar pertimbangan sains.

Pernyataan tersebut diperkuat oleh Anisa et al. (2021) yang menyatakan bahwa rendahnya penguasaan keterampilan literasi sains akan berdampak pada kemampuan berpikir siswa sehingga dikhawatirkan siswa tidak mampu dalam menganalisis dan memecahkan masalah secara nyata yang terjadi di lingkungan serta akan mengalami kesulitan dalam pengambilan keputusan secara tepat dan cepat. Berdasarkan hal itu, pada faktanya di beberapa sekolah tingkat SMP seperti pada SMPN 1 Waringinkurung, SMPN 3 Kramatwatu dan SMP Al Irsyad Waringinkurung belum teridentifikasi terkait tingkat penguasaan keterampilan literasi sains pada siswa. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya kegiatan pembelajaran yang diterapkan belum mengarahkan pada keterampilan literasi sains, karena guru tidak memberikan kesempatan pada siswa untuk menggunakan kemampuan analisisnya terhadap permasalahan yang disajikan sehingga siswa tidak akan mendapatkan pemahaman konsep yang baik.

Selain itu juga disebabkan karena evaluasi pembelajaran yang digunakan sebagai alat ukur hasil belajar siswa tidak mengintegrasikan aspek-aspek literasi sains, sehingga tidak mampu mengukur atau menilai sejauh mana tingkat penguasaan siswa terhadap keterampilan literasi sains. Permasalahan yang terjadi di ketiga sekolah tingkat SMP tentu menjadi urgensi yang perlu dipecahkan, maka diperlukan suatu solusi yaitu dengan mengembangkan instrumen tes *three tier multiple choice* berbasis kearifan lokal dengan mengintegrasikan aspek-aspek literasi sains.

Pada dasarnya instrumen tes berbasis kearifan lokal dengan mengintegrasikan aspek-aspek literasi sains sudah banyak diteliti oleh peneliti terdahulu seperti penelitian yang dilakukan oleh Septiani et al. (2022) hasil penelitiannya mengungkapkan bahwa dengan mengintegrasikan aspek kompetensi dan pengetahuan sains dalam instrumen *two tier multiple choice*, dapat digunakan sebagai alat penilaian yang mampu menumbuhkan keterampilan literasi sains siswa. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Taufik et al. (2022) hasil penelitiannya mengungkapkan bahwa instrumen tes literasi sains dengan tema yuk makan talas beneng bersifat sangat realibel karena telah dilakukan tahap uji validitas dan realibilitasnya sehingga dapat digunakan untuk mengukur kemampuan literasi sains mahasiswa IPA.

Berdasarkan pemamparan di atas, dapat dikatakan bahwa instrumen tes berbasis kearifan lokal yang mengintegrasikan aspek literasi sains sudah banyak dikembangkan, akan tetapi pada penelitian ini memiliki perbedaan dalam penyusunannya, sehingga menjadi suatu kebaruan dari instrumen yang sudah ada. Instrumen tes berbasis kearifan lokal disusun sebanyak 20 butir soal dalam bentuk pilihan ganda tiga tingkat (*three tier multiple choice*) yang mengintegrasikan aspek-aspek literasi sains yaitu aspek kompetensi (menjelaskan fenomena secara ilmiah), aspek konteks (personal dan lokal), dan aspek pengetahuan (konten).

Kearifan lokal yang diintegrasikan dalam instrumen tes yaitu “Kesenianku Rampak Bedug”, karena melalui kebudayaan ini dapat mempelajari berbagai materi sains diantaranya : Biologi (Alat Gerak Manusia) dimana tarian rampak bedug berkaitan dengan gerakan-gerakan tubuh, Fisika (Gelombang Bunyi) karena ketika penari memukul bedug maka menghasilkan bunyi yang merupakan bentuk gelombang, Kimia (Sifat Bahan) karena bedug sebagai alat musik tradisional memanfaatkan bahan alami yang berasal dari kulit hewan, hal ini karena memiliki beberapa sifat diantaranya yaitu tahan panas, memiliki daya regang yang bagus, memiliki daya elastisitas yang baik, dan juga Biologi (Ciri-Ciri Benda Hidup dan Tak Hidup) karena dalam kesenian rampak bedug melibatkan dua jenis benda yaitu penari yang termasuk dalam komponen hidup, dan juga bedug alat pemukul yang termasuk dalam komponen tak hidup.

Selain itu, melalui pengintegrasian kearifan lokal dalam instrumen penilaian dapat membangun keterampilan literasi sains pada siswa, karena dengan mengaitkan kondisi konkret yang terjadi di lingkungan dapat membantu siswa dalam memahami konsep sains berdasarkan kondisi lingkungannya, mengaplikasikan konsep sains dalam interaksinya dengan lingkungan, menghubungkan materi sains dengan sains asli masyarakat, serta menggunakan proses sains untuk mengambil keputusan berdasarkan kondisi yang terjadi, sehingga menghasilkan kesinambungan antara pengetahuan melalui pengintegrasian sikap ilmiah berbasis nilai kearifan lokal (Wibowo & Ariyatun, 2020; Asiani et al., 2022; Arum et al., 2022). Berdasarkan pemamparan tersebut, maka dilakukannya penelitian ini dengan tujuan untuk menghasilkan produk instrumen tes berbasis kearifan lokal “kesenianku rampak bedug” yang valid sebagai alat evaluasi untuk melatih keterampilan literasi sains siswa SMP kelas VIII.

2. Metode Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian berupa *Research and Development (R&D)* dengan model 4D menurut Thiagaradjan yang dibatasi sampai pada tahap *development*. Penelitian ini dilakukan pada sekolah tingkat SMP yang meliputi SMPN 1 Waringinkurung, SMPN 3 Kramatwatu dan SMP Al Irsyad Waringinkurung. Pemilihan lokasi penelitian ditentukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yang didasarkan pada pertimbangan atau alasan tertentu yaitu pada ketiga sekolah tersebut memiliki analisis permasalahan yang hampir sama tentang belum teridentifikasi tingkat penguasaan keterampilan literasi sains pada

siswa serta pada ketiga SMP memiliki kegiatan ekstrakurikuler berupa rampak bedug, sehingga selaras dengan jenis kearifan lokal yang diintegrasikan dalam penelitian ini .

Penelitian ini memiliki prosedur penelitian sesuai dengan model 4D diantaranya yaitu tahap *define* merupakan tahap awal yang dilakukan peneliti dengan menggunakan metode wawancara bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi di lokasi penelitian, sehingga melalui tahap ini peneliti memperoleh informasi tentang permasalahan atau kebutuhan yang terjadi diantaranya yakni di ketiga sekolah tingkat SMP belum teridentifikasi terkait tingkat penguasaan siswa terhadap keterampilan literasi sains karena kegiatan pembelajaran IPA yang diterapkan belum mengarahkan pada keterampilan literasi sains serta evaluasi tes yang digunakan dalam pembelajaran tidak mengintegrasikan aspek-aspek literasi sains sehingga tidak mampu mengukur tingkat pencapaian keterampilan literasi sains pada siswa. Selain itu juga pada tahap ini diperoleh informasi tentang kurikulum yang digunakan, karakteristik siswa, konsep materi serta tujuan pembelajaran.

Tahap selanjutnya yakni tahap *design* merupakan tahap perancangan awal produk yang disesuaikan dengan kebutuhan atau permasalahan yang terdapat di sekolah tingkat SMP. Pada tahap ini perancangan produk diawali dengan membuat kisi-kisi soal dan kartu soal, yang kemudian dilakukan penyusunan soal, sehingga pada tahap ini dihasilkan desain awal produk berupa instrumen tes berbasis kearifan lokal “kesenianku rampak bedug” sebanyak 20 butir soal dengan tipe *three tier multiple choice* . Setelah merancang produk awal, selanjutnya dalam penelitian ini melakukan tahap *development* yang merupakan tahap untuk menghasilkan sebuah produk pengembangan dengan uji validasi ahli. Pada penelitian ini produk instrumen tes berbasis kearifan lokal “kesenianku rampak bedug” dilakukan uji validasi terhadap 3 validator ahli evaluasi yang meliputi 2 dosen Pendidikan Biologi Universitas Sultan Ageng Tirtayasa serta 1 dosen Pendidikan Fisika Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, dan 3 validator ahli praktisi guru IPA yang meliputi Guru IPA di SMPN 1 Waringinkurung, Guru IPA di SMPN 3 Kramatwatu dan Guru IPA di SMP Al Irsyad Waringinkurung.

Teknik validasi dilakukan dengan pengisian lembar angket validasi untuk memperoleh data kualitatif berupa saran ataupun masukan yang diberikan oleh validator terhadap produk yang dikembangkan dan data kuantitatif berupa penilaian persentase validator dengan menggunakan jenis penilaian skala *likert*. Kemudian hasil skor yang diperoleh akan diolah atau dianalisis dengan menggunakan rumus kevalidan. Hasil perolehan nilai yang telah dianalisis, kemudian diinterpretasikan kedalam tabel kriteria interpretasi skor validasi ahli untuk mengetahui tingkat kevalidan dari instrumen tes berbasis kearifan lokal tema “Kesenianku Rampak Bedug” yang telah dibuat sebagai produk penelitian pengembangan.

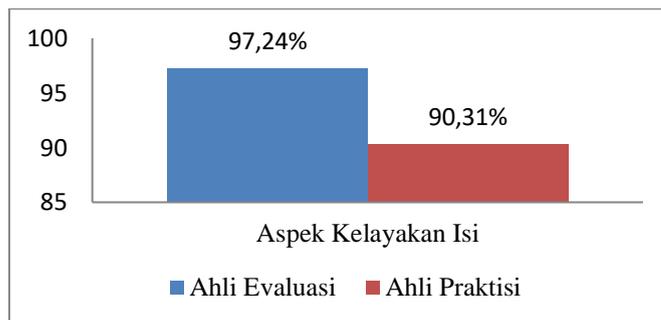
2. Hasil dan Pembahasan

Produk instrumen tes berbasis kearifan lokal “kesenianku rampak bedug” yang dikembangkan kemudian divalidasi oleh 3 validator ahli evaluasi dan 3 validator ahli praktisi guru IPA. Pada uji validasi ahli terdapat 3 aspek yang dinilai diantaranya yaitu aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian dan kelayakan bahasa. Hal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan produk yang dikembangkan sehingga dapat digunakan sebagai alat evaluasi untuk melatih keterampilan literasi sains siswa SMP Kelas VIII. Berikut hasil rincian penilaian dari validator ahli evaluasi dan praktisi dapat dilihat melalui tabel berikut :

No.	Validator	Presentase (%)	Kriteria
1.	Ahli Evaluasi	96,20	Sangat Valid
2.	Ahli Praktisi	92,04	Sangat Valid
Rata-Rata		94,12	Sangat Valid

Tabel 1 Hasil Keseluruhan Validator

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan perolehan persentase dari validator ahli evaluasi sebesar 96,20% dengan kriteria “Sangat Valid” serta perolehan persentase dari validator ahli praktisi sebesar 92,04% dengan kriteria “Sangat Valid”. Skor perolehan kedua validator tersebut kemudian diakumulasikan sehingga didapatkan rata-rata nilai persentase validasi ahli sebesar 94,12% dengan kriteria “Sangat Valid”. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa produk instrumen tes berbasis kearifan lokal “kesenianku rampak bedug” memiliki tingkat kevalidan yang baik dengan kriteria “Sangat Valid” sehingga dinilai dapat menjadi alat evaluasi untuk melatih keterampilan literasi sains siswa SMP. Hal ini sesuai dengan pendapat Muzaffar (2016) yang menyatakan bahwa suatu tes (alat) memiliki kualitas yang baik jika setiap butir soalnya memiliki kriteria kevalidan yang baik, artinya tes tersebut mampu mengukur apa yang akan diukur. Adapun rincian hasil persentase validasi dari validator ahli evaluasi dan validator ahli praktisi pada setiap aspek diuraikan sebagai berikut :

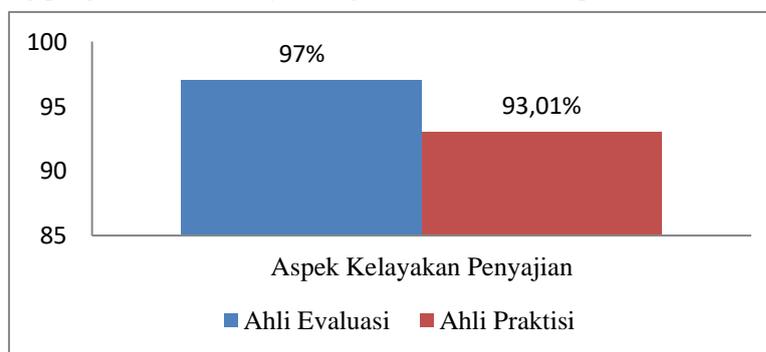


Gambar 1 Hasil Validasi Aspek Kelayakan isi

Berdasarkan grafik, aspek kelayakan isi menurut validator ahli evaluasi memperoleh persentase sebesar 97,24% dengan kriteria “sangat valid”. Sedangkan menurut validator ahli praktisi memperoleh persentase sebesar 90,31% dengan kriteria “sangat valid”. Skor perolehan kedua ahli tersebut kemudian diakumulasikan sehingga didapatkan rata-rata nilai presentase sebesar 93,77% dengan kriteria “sangat valid.” Hal ini menunjukkan bahwa penyusunan instrumen tes berbasis kearifan lokal “kesenianku rampak bedug” telah disesuaikan dengan kompetensi dasar, indikator soal serta aspek-aspek literasi sains yang termuat dalam kisi-kisi soal. Pada aspek ini memuat beberapa sub indikator diantaranya yakni sub indikator kesesuaian materi dengan kompetensi dasar, hal ini menunjukkan bahwa instrumen tes berbasis kearifan lokal “kesenianku rampak bedug” memiliki bahasan materi yang disesuaikan dengan konten materi dalam KD. Menurut Kunanti (2020) dalam penyusunan soal, langkah pertama yang harus dilakukan yakni menganalisis kompetensi dasar, hal ini karena melalui kompetensi dasar dapat menjadi acuan untuk menentukan konsep materi yang akan dibahas pada butir soal. Jika konsep materi pada butir soal telah memiliki kesesuaian dengan kompetensi dasar maka soal tersebut dapat digunakan sebagai alat untuk mengukur hasil belajar siswa sehingga dapat mengetahui ketercapaian dari kompetensi dasar (Dachliyani, 2020).

Sub indikator kesesuaian soal dengan indikator, hal ini menunjukkan bahwa penyusunan butir soal disesuaikan dengan indikator soal. Menurut Majir (2021) indikator dijadikan sebagai acuan dalam menyusun butir soal, pada indikator soal termuat level kognitif yang harus dicapai dalam KD. Adapun kriteria penyusunan indikator yaitu : memiliki kesesuaian dengan capaian KD yang akan diukur, menggunakan KKO yang dapat diukur, dan berkaitan dengan konsep materi yang termuat dalam KD. Jika butir soal yang disusun telah disesuaikan dengan indikatornya, maka soal tersebut memiliki komponen yang hendak diukur untuk ketercapaian suatu kompetensi dasar. Hal ini sesuai dengan Dachliyani (2020) menyatakan bahwa perumusan indikator soal menjadi alat ukur terhadap suatu hal yang akan dicapai.

Sub indikator kesesuaian soal dengan aspek literasi sains, hal ini menunjukkan bahwa penyusunan butir soal telah mengintegrasikan aspek-aspek literasi sains. Jika butir soal telah memiliki kesesuaian dengan aspek literasi sains maka dapat digunakan sebagai alat ukur untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap suatu kompetensi. Hal ini selaras dengan El Islami et al. (2019) menyatakan bahwa butir soal yang disusun dengan mengintegrasikan indikator literasi sains maka dapat berfungsi sebagai tes untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi sains sehingga dapat mendukung pengetahuan ilmiahnya sebagai salah satu kemampuan dalam literasi sains.



Gambar 2 Hasil Validasi Aspek Kelayakan Penyajian

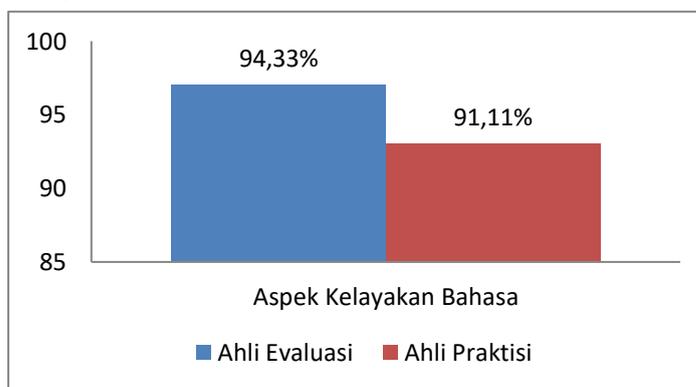
Berdasarkan grafik, aspek kelayakan penyajian menurut ahli evaluasi memperoleh persentas sebesar 97% dengan kriteria “sangat valid”. Sedangkan menurut ahli praktisi memperoleh persentase sebesar 93,01% dengan kriteria “sangat valid”. Skor perolehan kedua ahli tersebut kemudian diakumulasikan sehingga didapatkan rata-rata nilai presentase sebesar 95,05% dengan kriteria “sangat valid.” Hal ini menunjukkan bahwa penyusunan instrumen tes berbasis kearifan lokal “kesenianku rampak bedug” telah disesuaikan dengan kaidah penyajian

soal. Pada aspek ini memuat beberapa sub indikator diantaranya yakni sub indikator keruntutan penyajian tes 3TMC, hal ini karena penulisan tes “kesenianku rampak bedug” telah sesuai dengan jenis tes 3TMC, sehingga instrumen ini dinilai dapat menerapkan fungsinya yaitu untuk mengidentifikasi tingkat pemahaman konsep siswa terhadap suatu materi sebagai hal yang penting dalam membangun sikap ilmiahnya untuk memberikan pengetahuan sains serta kaitannya dengan kondisi konkret di lingkungan sehingga dapat menunjang keterampilan literasi sains siswa.

Sub indikator kesesuaian penyajian jawaban soal, hal ini menunjukkan bahwa setiap opsi jawaban yang disajikan dalam butir soal tidak menunjukkan kunci jawabannya. Jika dalam soal penyajiannya tidak menunjukkan jawaban sebenarnya, maka dapat mengasah kemampuan analisis siswa dalam menentukan jawaban. Hal ini selaras dengan Majir (2021) yang menyatakan bahwa kunci jawaban tidak termuat secara eksplisit pada deskripsi atau stimulus soal yang bertujuan agar siswa dapat menggunakan kemampuan berpikirnya untuk menentukan jawaban yang benar.

Sub indikator penyajian tabel literasi sains, hal ini menunjukkan bahwa pada setiap butir soal telah dilengkapi dengan tabel aspek literasi sains, yang berfungsi sebagai acuan untuk melihat kesesuaian antara aspek yang dipilih yakni aspek konteks sains, pengetahuan sains dan kompetensi sains dengan deskripsi soal yang disajikan. Hal ini selaras dengan Rofi & Fatkurochman (2021) mengatakan bahwa penyusunan soal yang baik salah satunya dengan mencantumkan tabel keterangan soal yang dapat memberikan gambaran tentang kesesuaian bentuk soal, indikator soal serta aspek kemampuan yang diintegrasikan dengan pertanyaan soal. Pada Sub indikator penyajian gambar pada soal, hal ini menunjukkan bahwa pada butir soal telah dilengkapi dengan gambar yang jelas dan dapat terlihat oleh pembaca. Jika gambar pada butir soal telah disajikan dengan jelas, maka memiliki fungsi sebagai kelengkapan yang dapat membantu siswa untuk memahami serta menganalisis pertanyaan dan memilih gambar yang tepat berdasarkan deskripsi soal. Hal ini diperkuat oleh Departemen Pendidikan Nasional (2018) menyatakan bahwa penyajian gambar harus dapat merepresentasikan kedudukan soal.

Sub indikator kesesuaian penyajian penulisan soal, hal ini menunjukkan bahwa penulisan butir soal memiliki kesesuaian dengan sistem penyajian soal. Penulisan soal “kesenianku rampak bedug” memiliki kaidah penulisan dengan jenis font *times new rowman*. Selain itu, penyajian butir soal tidak memiliki makna atau pokok pertanyaan yang sama. Jika penyusunan butir soal telah disesuaikan dengan kaidah penulisannya, maka akan dihasilkan soal yang benar-benar sah. Hal ini sesuai dengan Muzaffar (2016) menyatakan bahwa penulisan butir soal harus tepat dan cermat mengikuti standar penulisannya serta tidak memiliki konteks pertanyaan yang sama, sehingga akan menghasilkan bentuk soal yang efektif agar siswa tidak mengalami kesulitan dalam memahami konteks pertanyaan pada soal.



Gambar 3 Hasil Validasi Aspek Kelayakan Bahasa

Berdasarkan grafik, aspek kelayakan bahasa menurut penilaian ahli evaluasi memperoleh persentase sebesar 94,33 % dengan kriteria "sangat valid". Sedangkan menurut penilaian ahli praktisi memperoleh persentase sebesar 90,11% dengan kriteria "sangat valid". Skor perolehan kedua ahli kemudian diakumulasikan sehingga didapatkan rata-rata nilai persentase sebesar 92,72% dengan kriteria "sangat valid". Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penulisan butir soal memiliki kaidah ejaan yang sesuai dengan EYD. Hal ini menunjukkan bahwa penulisan butir soal memiliki kaidah kebahasaan yang sederhana, logis dan jelas. Jika bahasa yang digunakan dalam soal sudah sesuai dengan kaidah kebahasaan dan level siswanya, maka penggunaannya bersifat komunikatif, artinya dapat memudahkan siswa dalam memahaminya. Menurut Suwartono (2019) menyatakan bahwa penggunaan bahasa dalam pembelajaran hendaknya disesuaikan dengan perkembangan siswa, hal ini karena dapat mempengaruhi intelektual, emosional, dan sosial siswa sehingga kebahasaan menjadi penunjang keberhasilan siswa dalam memahami dan mempelajari suatu materi.

Berdasarkan hasil keseluruhan dari penilaian ahli maka dapat disimpulkan bahwa instrumen tes kearifan lokal “kesenianku rampak bedug” telah memiliki tingkat kevalidan yang baik dengan kriteria sangat valid. Selain itu berdasarkan penilaian ahli evaluasi dan ahli praktisi terdapat beberapa saran ataupun masukan sebagai dasar acuan untuk dilakukan perbaikan, sehingga dapat menghasilkan produk instrumen tes “kesenianku rampak bedug” dengan kevalidan yang baik untuk dijadikan sebagai evaluasi pembelajaran untuk mengukur keterampilan literasi sains siswa SMP kelas VIII. Adapun rincian saran ataupun masukan yang diberikan ahli evaluasi dan praktisi dapat dilihat melalui tabel berikut :

No	Validator	Saran atau Masukan	Perbaikan
1.	Ahli Evaluasi	Perbaiki penggunaan KKO pada soal nomor 10 karena konteks pertanyaan tidak sesuai dengan KD Sesuaikan aspek konteks sains yang diintegrasikan pada soal nomor 5 dan 7 dengan ruang lingkup pertanyaan Perbaiki opsi jawaban pada soal nomor 13 karena tidak disertai dengan keterangan Perbaiki penggunaan gambar pada nomor 11 karena terdapat konsep gambar yang terbalik Perbaiki penggunaan bahasa pada setiap soal karena harus disesuaikan dengan EYD dan level siswa SMP	Mengubah penggunaan KKO pada soal nomor 10 sehingga memiliki kesesuaian dengan KD Menyesuaikan aspek konteks yang diintegrasikan dengan ruang lingkup pertanyaan pada soal nomor 5 dan 7 Memberikan keterangan pada opsi jawaban di soal nomor 13 Menggubah penggunaan konsep gambar yang terbalik pada soal nomor 11 Memperbaiki kaidah bahasa pada soal disesuaikan dengan level siswa dan EYD
2.		Perbaiki butir soal nomor 10 karena pembahasan materinya tidak sesuai dengan konten KD 3.1 tentang sistem gerak IPA SMP Sesuaikan penggunaan KKO pada soal nomor 9 karena tidak sesuai dengan konteks pertanyaannya. Perbaiki opsi jawaban pada soal nomor 1 karena pernyataannya tidak termuat dalam deskripsi soal Perbaiki penggunaan gambar pada nomor 6 karena terdapat konsep gambar yang sama	Mengubah konteks pertanyaan pada soal nomor 10 sehingga pembahasannya sesuai dengan konten KD 3.1 tentang sistem gerak IPA SMP Mengubah konteks pertanyaan pada soal nomor 9 sehingga sesuai dengan KKO yang digunakan Menyesuaikan pernyataan pada jawaban dengan deskripsi soal nomor 1 Mengubah konsep gambar yang sama pada soal nomor 6

Tabel 2 Saran dan Masukan Ahli Evaluasi dan Praktisi

3. Simpulan

Berdasarkan penelitian pengembangan yang telah dilakukan dengan menggunakan metode 4D thiagaradjan, maka dapat disimpulkan bahwa produk penelitian berupa instrumen tes “kesenianku rampak bedug” setelah melakukan tahap uji validasi ahli yang terdiri atas validator ahli evaluasi dan validator ahli praktisi diperoleh presentase penilaian dan tingkat kevalidan. Hasil penilaian validator ahli evaluasi terhadap produk instrumen tes “kesenianku rampak bedug” memiliki presentase sebesar 96,20% dengan kriteria “Sangat Valid”, serta hasil penilaian validator ahli praktisi memiliki presentase sebesar 92,04% dengan kriteria “Sangat Valid”. Hasil penilaian kedua validator kemudian diakumulasikan sehingga memperoleh presentase rata-rata sebesar 94,12% dengan kriteria “Sangat Valid”. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa produk instrumen tes “kesenianku rampak bedug” memiliki kriteria “Sangat Valid” sehingga dapat dijadikan sebagai alat evaluasi untuk melatih keterampilan literasi sains siswa SMP.

Daftar Rujukan

- Anisa, A. R., Ipungkartti, A. A., & Saffanah, K. N. (2021). Pengaruh Kurangnya Literasi serta Kemampuan dalam Berpikir Kritis yang Masih Rendah dalam Pendidikan di Indonesia. *Conference Series Journal*, 01(01), 1–12.
- Arum, N.E., Sjaifuddin, S., & Taufik, A.N. (2022). Pengembangan Instrumen Soal HOTS (Higher Order Thinking Skill) Berbasis Quizizz pada Pembelajaran IPA Daring Tema Hipertensi untuk SMP Kelas VIII. *EKSAKTA: Jurnal Penelitian dan Pembelajaran MIPA*, 7(2), 270-279.
- Asiani, A., Sjaifuddin, S., & Biru, L.T. (2022). Analisis Komponen Sikap Ilmiah Siswa Dalam Buku Teks Pelajaran IPA SMP Kelas VII Pada Tema Panas Di Bumiku. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(1), 113-119.
- Dachliyani, L. (2020). Instrumen yang Sahih: Sebagai Alat Ukur Keberhasilan Suatu Evaluasi Program Diklat. *Media Informasi Dan Komunikasi Diklat Kepustakawanan*, 5(1), 57–65. <https://ejournal.perpusnas.go.id/md/article/view/721>
- Departemen Pendidikan Nasional. (2018). *Panduan Penulisan Butir Soal*. 1–40. Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas
- El Islami, R. A. Z., Sari, I. J., Sjaifuddin, S., Nurtanto, M., Ramli, M., & Siregar, A. (2019). An Assessment of Pre-service Biology Teachers on Student Worksheets Based on Scientific Literacy. *Journal of Physics: Conference Series*, 1155(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1155/1/012068>
- Kunanti, E. S. (2020). Penyusunan Pengembangan Penilaian Berbasis HOTS. *Prosiding Seminar Nasional*, 1, 19–26. <http://digilib.unimed.ac.id/41215/1/Fulltext.pdf>
- Majir, A. (2021). *Teknis Penyusunan Soal Higher Order Thinking Skills (HOTS) pada Madrasah*. March, 1–19. <http://repository.unikastpaulus.ac.id/1023/1/TEKNIS%20PENYUSUNAN%20SOAL>
- Muzaffar, A. (2016). Validitas Tes dan Kualitas Butir Soal. *LISANUNA*, 5(1), 128–143. <http://dx.doi.org/10.22373/l.v5i.859>
- Nurfauziyah, N., Sjaifuddin, S., & Taufik, A.N. (2023). Pengembangan Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Berbasis Wordwall Pada Tema Siaga Bencana Untuk Kelas VIII SMP. *EKSAKTA: Jurnal Penelitian dan Pembelajaran MIPA* 8(1), 15-23.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*. PISA, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>
- Rofi, S., & Fatkurochman, H. (2021). Penyusunan Soal Terintegrasi Kisi-kisi Soal Berbasis Aplikasi Sederhana Bagi Guru di MTs Baitul Arqom. *ABDI Indonesia*, 1(1), 23–30.
- Septiani, A. D., Sjaifuddin, S., & Berlian, L. (2022). Pengembangan Instrumen Evaluasi Tes Two-Tier Multiple Choice Berbasis Literasi Sains Siswa Kelas VII Pada Tema Hujan Asam. *Biodik*, 8(1), 167–174. <https://doi.org/10.22437/bio.v8i1.17305>
- Suwartono. (2019). Pembelajaran Bahasa Indonesia Di SMP Negeri Di Kecamatan Purwokerto Selatan. *Program Studi Magister Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 13–22.
- Taufik, A. N., Berlian, L., Fathia, A., & Rasyidin, E. Y. (2022). Pengembangan Instrumen Tes Literasi Sains pada Tema Yuk Makan Talas Beneng untuk Calon Guru IPA. *Jurnal Aksioma*, 11(September), 141–150.
- Wibowo, T., & Ariyatun, A. (2020). Kemampuan Literasi Sains Pada Siswa SMA Menggunakan Pembelajaran Kimia Berbasis Etnosains. *Edusains*, 12(2), 214–222. <https://doi.org/10.15408/es.v12i2.16382>