

PENGEMBANGAN SOAL HIGH ORDER THINKING SKILL (HOTS) PADA PEMBELAJARAN TEMATIK KELAS V DI SDN 36 PONTIANAK SELATAN

Dwi Ajeng Safitri¹, Kartono², Rio Pranata³

Universitas Tanjungpura Pontianak

dwiajengsafitri@student.untan.ac.id; kartono@fkip.untan.ac.id

Abstract

The research carried out aims to develop questions in learning activities in the form of High Order Thinking Skill (HOTS) questions created for class V learning at SDN 36 South Pontianak which meet the requirements to help evaluate learning activities in the 2013 curriculum. This research method is a method RnD with the model namely ADDIE. This research data was obtained by involving 2 classes with the first class having 10 students and the second class having 20 students with a total of 30 class V students at the South Pontianak 36 State Elementary School, 1 material and language expert validator, 1 construct expert validator. The techniques for collecting data in this research are interviews and questionnaires. The results after the research show that the process of developing High Order Thinking Skill HOTS questions in thematic learning activities in class V Elementary School has gone through 4 stages of the ADDIE model research from the 5 stages. The HOTS question product validity activity resulted in very feasible criteria with an average score of 95% for the material and language aspects and 96% with very feasible criteria for the construct aspect. After carrying out validity tests, reliability tests, differential power analysis, and item difficulty level tests, the results obtained were 50 questions developed which had high reliability with an average of 0.897, good item differential power with an average of 0.377, and medium difficulty level test with an average of 0.585. So it can be said that the questions developed are appropriate and have been declared to meet the HOTS characteristics.

Keywords: Development, HOTS Questions, Thematic Learning

Abstrak : Penelitian yang dilakukan ini bermaksud untuk mengembangkan soal dalam kegiatan pembelajaran yang berbentuk soal High Order Thinking Skill (HOTS) yang dibuat untuk pembelajaran kelas V di SDN 36 Pontianak Selatan yang memenuhi syarat untuk membantu kegiatan evaluasi pembelajaran yang ada di kurikulum 2013. Metode penelitian ini merupakan metode RnD dengan modelnya yaitu ADDIE. Data penelitian ini diperoleh dengan melibatkan 2 kelas dengan kelas pertama berjumlah 10 siswa dan kelas kedua 20 siswa dengan jumlah seluruhnya adalah 30 siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 36 Pontianak Selatan, 1 orang validator ahli materi

dan Bahasa, 1 orang validator ahli konstruk. Teknik dalam pengumpulan data dalam penelitian ini adalah wawancara dan angket. Hasil setelah penelitian memperlihatkan bahwa proses pengembangan soal High Order Thinking Skill HOTS dalam kegiatan pembelajaran tematik di kelas V Sekolah Dasar sudah menempuh 4 tahap penelitian model ADDIE dari ke 5 tahapnya. Kegiatan validitas produk soal HOTS menghasilkan kriteria sangat layak dengan skor rata-rata 95% untuk aspek materi dan Bahasa serta 96% dengan kriteria sangat layak untuk aspek konstruk. Setelah dilakukan uji validitas, uji reliabilitas, analisis daya beda, dan uji taraf kesukaran butir maka diperoleh hasil yaitu soal yang dikembangkan sebanyak 50 butir soal yang memiliki reliabilitas tinggi dengan rata – rata 0,897 , daya beda butir soal baik dengan rata – rata 0,377, dan uji taraf kesukaran sedang dengan rata-rata 0,585. Sehingga dapat dikatakan bahwa soal yang di-kembangkan sudah sesuai dan sudah sudah dinyatakan memenuhi karakteristik HOTS.

Kata Kunci : Pengembangan , Soal HOTS, Pembelajaran Tematik

PENDAHULUAN

Penilaian menurut Permendikbud Nomor 21 Tahun 2022 merupakan proses untuk mengumpulkan dan mengolah informasi guna mengetahui kebutuhan belajar dan capaian hasil dari belajar para peserta didik . Hasil dari capaian belajar peserta didik ini akan dijadikan acuan pada tingkat keberhasilan pembelajaran yang dapat dilakukan oleh pendidik, satuan pendidikan bahkan pemerintah. Jenis pertanyaan yang diajukan atau tugas yang diberikan oleh guru sangat berpengaruh terhadap perkembangan keterampilan berpikir peserta didik. Pertanyaan atau tugas tersebut bukan hanya untuk memfokuskan peserta didik pada kegiatan, tetapi juga untuk menggali potensi belajar mereka berupa pertanyaan atau tugas yang dapat memicu peserta didik untuk berfikir analitis, evaluatif, dan kreatif serta dapat membiasakan atau melatih keterampilan dalam berpikir tingkat tinggi pada peserta didik.

James (dalam Hartini, 2018) “Menjelaskan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan keunggulan kompetitif bagi peserta didik oleh karena itu kemampuan berpikir tingkat tinggi sangat penting untuk digali dalam pembelajaran, maka penting bagi guru memahami dengan benar terkait cara menilai kemampuan tersebut”. juga diintegrasikan literasi dan keterampilan dalam berpikir kepada tingkat yang tinggi. Supaya mereka mampu meningkatkan kemampuannya, kemampuan dalam berpikir tingkat tinggi (*HOTS*) harus biasa diberikan dan dilatihkan . Ketika proses pembelajaran di dalam kelas, guru membutuhkan untuk memberikan soal-soal yang menghadirkan *HOTS* maupun ketika memberikan suatu tes/ujian seperti peilaian harian, Penilaian Tengah Semester (PTS),

Penilaian Akhir Semester (PAS), guru memberikan soal-soal yang memuat *HOTS*, walau beberapa butir soal saja.

Namun, pada kenyataan dilapangan penggunaan soal latihan *HOTS* masih sangat jarang digunakan dalam penilaian. Melihat dari hasil pemerolehan melalui wawancara yang dilaksanakan bersama guru Kelas V B Sekolah Dasar Negeri 36 Pontianak Selatan pada hari Senin, 2 Januari 2023, yaitu Ibu Seren Sarastia, S.Pd menyampaikan bahwa soal-soal latihan yang dipakai biasanya sebatas mengukur dari kemampuan berpikir peserta didik pada aspek menghafal atau disebut *low-order thinking skills* atau disingkat dengan *LOTS*. Sedangkan Penilaian Akhir Semester (PAS) ditemui beberapa soal yang dapat mengukur pemahaman pada berpikir tingkat yang lebih tinggi para peserta didik (*HOTS*). Oleh karena itu, beberapa peserta didik mengalami kesulitan untuk menjawab soal tersebut. Selain itu, guru merasa kesulitan menyusun soal *HOTS* sehingga sebagian besar guru lebih memilih menyusun soal dalam kategori *LOTS*. Sehingga, *HOTS* pada peserta didik tidak dapat terlatih dan juga terukur. Suatu kemampuan apapun selalu membutuhkan latihan, sedangkan latihan untuk dapat mengembangkan *HOTS* peserta didik adalah dengan mengerjakan soal-soal yang memuat *HOTS*.

Melihat kondisi tersebut, penyusunan soal untuk mengukur *HOTS* untuk peserta didik perlu dikembangkan dan diujikan. Apabila ingin mengetahui sampai mana level berpikir tingkat tinggi padamereka, maka dibutuhkannya soal dengan indikator yang bisa mengukur kesanggupan tersebut (Kurniati et.al., 2016). Berdasarkan latar belakang tersebut maka diperlukan penelitian pengembangan penelitian *high order thinking skill* untuk pembelajaran tematik di kelas V di SDN 36 Pontianak Selatan.

Menurut Ningsih & Annajmi (2020) Kemampuan dalam berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill*) adalah kemampuan untuk memahami dan menemukan pemecahan masalah terhadap suatu permasalahan melalui cara yang beragam, berbeda dengan yang biasanya (*divergen*) dari sudut pandang berbeda sesuai kemampuan setiap peserta didik. Adapun menurut Saputra dalam Dinni (2018) *High Order Thinking Skill* adalah “Suatu proses berpikir peserta didik dalam level kognitif yang lebih tinggi yang dikembangkan dari berbagai konsep motede problem solving, takesonomi blum, dan taksonomi pembelajaran, pengajaran, dan penilaian”. *High Order Thinking Skill* ini mencakup didalamnya kemampuan dalam pemecahan, berfikir kreatif, berfikir kritis, logis, reflektif, metakognitif, dan kreatif. Menurut Asrul dkk (2015) soal *HOTS* dapat dikatakan alat ukur yang dipakai

dalam mengukur kemampuan berpikir ke tingkat yang lebih tinggi bagi peserta didik, yakni kemampuan yang bukan hanya sekadar merujuk tanpa melakukan pengolahan (*recite*), mengingat (*recall*) atau menyatakan kembali (*restate*).

Domain pengetahuan/ kognitif dalam Taksonomi Bloom berkaitan dengan ingatan, berpikir dan proses-proses penalaran. Berikut revisi taksonomi Bloom pada domain kognitif yang disampaikan oleh Anderson et al. (dalam Nafiaty, 2021). Soal HOTS memiliki karakteristik mengukur ketrampilan berfikir tingkat tinggi. Nofiana (2016) menyebutkan terdapat empat indikator kemampuan berfikir tingkat tinggi yaitu: 1) keterampilan pemecahan masalah; 2) keterampilan pengambilan keputusan; 3) keterampilan berpikir kritis; dan 4) keterampilan berpikir kreatif. Menurut Widana kriteria pembuatan per soal HOTS berbentuk tes pilihan ganda berdasarkan segi materi yaitu materi, Bahasa dan konstruksi.

Menurut Setiawati dkk, (2019) bahwa dalam penerapan keterampilan tingkat tinggi (HOTS) pada evaluasi pembelajaran tercermin melalui berbagai soal yang harus diselesaikan oleh para peserta didik. Ranah dalam Taksonomi Bloom dilibatkan supaya dapat mengukur berpikir tingkat tinggi (HOTS) pada peserta didik, seperti yang diungkapkan Karthwohl indikator untuk mengukur kemampuan tingkat tinggi meliputi menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6). Dalam hal ini, indikator soal HOTS yang dibahas yaitu hanya pada level menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6). Setiawati, dkk (2019, h.47-51) memaparkan langkah-langkah penyusunan soal HOTS adalah menganalisis pada Kompetensi Dasar, Menyusun pada kisi – kisi soal, memilih stimulus yang tepat dan kontekstual, membuat butir soal yang disesuaikan dengan kisi-kisi soal, menyusun pedoman dalam penskoran (rubrik) atau membuat kunci jawaban.

Pelaksanaan pembelajaran tematik harus memiliki beberapa prinsip yaitu dekat dengan kehidupan peserta didik sehari-hari, setiap mata pelajaran saling terkait, pembelajaran tematik harus mencapai tujuan pembelajaran secara utuh, pemaduan materi pembelajaran harus memperhatikan karakteristik peserta didik (Majid, 2014). Menurut Asrohah & Kadir (2014) Pembelajaran tematik adalah kebijakan pada pembelajaran yang berasal dari satu tema/topik tertentu yang selanjutnya digabungkan dari berbagai aspek maupun dilihat dari berbagai perspektif mata pelajaran yang dapat diajarkan di sekolah”.

Melihat pada rumusan masalah yang diangkat, tujuan umum di dalam penelitian ini merupakan untuk menghasilkan sebuah produk soal HOTS pada pembelajaran tematik kelas V di SDN 36 Pontianak Selatan yang layak. Sedangkan tujuan khusus dari penelitian

pengembangan ini ditujukan untuk menciptakan soal-soal *HOTS* pada pembelajaran tematik kelas V di SDN 36 Pontianak Selatan dikaji dari karakteristik kemampuan dalam berpikir ke tingkat yang lebih tinggi serta menghasilkan soal *HOTS* pada pembelajaran tematik kelas V di SDN 36 Pontianak Selatan yang berbasis permasalahan kontekstual.

METODE

Jenis pada penelitian yang diambil pada pengembangan soal *HOTS* ini merupakan metode penelitian dan pengembangan atau Research And Development (R&D). Menurut Sugiyono (2015) menyatakan bahwa, “Metode penelitian dan pengembangan atau Research And Development adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut”. Penelitian dan pengembangan merupakan suatu kegiatan yang menunjukkan proses terhadap pengembangan yang menghasilkan suatu produk tertentu, baik produk baru maupun produk yang sudah ada sebelumnya.

Model pengembangan soal *high order thinking skill* dalam penelitian pengembangan ini, mengadaptasi model penelitian dan pengembangan ADDIE. Menurut Sugiyono (2015) ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation) menjadi satu dari banyak model yang menjadi pedoman dalam mengembangkan kegiatan belajar mengajar yang efektif, dinamis dan mendukung pembelajaran itu sendiri. Produk yang dihasilkan berupa penilaian *HOTS* untuk melatih *HOTS* yang dapat dimanfaatkan oleh guru dan peserta didik guna mengembangkan aspek berpikir pada tingkat tinggi dalam pembelajaran tematik pada subtema komponen ekosistem.

Prosedur pengembangan pada tahap penelitian pengembangan ini mengadaptasi model pengembangan dengan ADDIE yang terdiri dari lima tahap yang meliputi analisis, desain, pengembangan, implementasi kemudian evaluasi. Namun pada penelitian ini, tidak mengukur uji efektifitas maka hanya 4 tahap saja yang akan ditempuh yaitu tahap analisis (*analysis*), tahap desain (*design*), dan tahap pengembangan (*development*) dan tahap implementasi (*implementation*).

Pada tahap awal, peneliti perlu melakukan analisis kebutuhan guru untuk mengetahui kebutuhan akan soal *HOTS*, dan untuk mengidentifikasi kriteria soal *HOTS* yang sesuai dengan kebutuhan maupun karakteristik peserta didik kelas V Sekolah Dasar. Pada tahap ini analisis kebutuhan soal *HOTS* dilakukan kepada Guru Kelas VB SDN 36

Pontianak Selatan. Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan sebuah angket. Setelah mengetahui materi yang terdapat pada Tema 5 Ekosistem yang nantinya dapat digunakan dalam memproduksi soal berbentuk HOTS. Peneliti perlu mengkaji kurikulum yang berlaku. Hal ini dilakukan untuk memfokuskan kompetensi dasar agar bisa digunakan dalam pengembangan soal *HOTS*, indikator dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pengembangan soal HOTS. Pada tahap perancangan ini peneliti melakukan pengembangan rancangan produk awal berdasarkan data-data yang didapatkan melalui tahap analisis (analisis awal kebutuhan dan kurikulum). Tahap-tahap yang harus dilakukan di dalam tahap perencanaan ini direncanakan dari segi materinya, konstruksinya serta bahasanya. Tahapan ini dimulai dengan menentukan Tema dan Subtema dalam pembelajaran Tematik. Selanjutnya menganalisis KD. Tahap selanjutnya, dilakukan penyusunan pada kisi-kisi per soal dengan memakai KD yang mampu dihasilkan ke dalam soal *HOTS*, menentukan lingkup materi yang terikat dengan KD yang nantinya diujikan, merumuskan indikator pada tiap soal dan menentukan bentuk soal yang akan digunakan. . Peneliti merancang penilaian HOTS pada kelas V pembelajaran tematik, Tema 5 Ekosistem. Produk yang telah dibuat kemudian divalidasi. Kegiatan validasi pada produk ini bermaksud untuk mengetahui kelayakan pada produk yang telah dihasilkan. Kelebihan dan kekurangan dari produk yang dikembangkan dapat diketahui berdasarkan kritik maupun saran dari validator. Sehingga dilakukan perbaikan produk agar lebih baik.

Validator pada penelitian ini terdiri dari 1 orang pada validator ahli pada aspek materi serta mencangkup pada aspek Bahasa, 1 orang validator ahli pada aspek konstruk. Tingkat kualitas validitas penilaian yang dihasilkan dapat diketahui dengan memberikan angket kepada para validator. Angket yang diberikan menggunakan format dengan rentang nilai 1 – 5. Dalam skala Likert, kriteria yang diajukan nilai responden dengan Sangat Baik (SB), Baik (B), Kurang Baik (KB), Tidak Baik (TB), atau Sangat Tidak Baik (STB). Dengan skala Likert jawaban setiap butir mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif (Widoyoko, 2016). Penetapan skor dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1.Penetapan Skor Skala Likert

Pernyataan	Skor
Sangat Baik (SB)	5
Baik (B)	4
Kurang Baik (KB)	3
Tidak Baik (TB)	2
Sangat Tidak Baik (STB)	1

Langkah selanjutnya adalah menilai kelayakan suatu penilaain yang berupa data kuantitatif. Berdasarkan data kuantitatif yang didapat dari hasil uji kelayakan berupa penilaian para ahli akan dihitung rata-rata dari setiap butir angket. Data yang diperoleh untuk melihat bobot masing-masing tanggapan dan menghitung skor rata-ratanya. Rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata yaitu:

$$\Pi = \frac{\sum x}{n \times a}$$

Keterangan:

Π = skor rata-rata setiap aspek

$\sum x$ = jumlah total nilai jawaban responden

n = jumlah responden

a = jumlah butir

(Arikunto, 2016, h. 276)

Kemudian untuk rumus persentase hasil dapat dihitung menggunakan rumus di bawah ini:

$$P = \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100\%$$

Keterangan :

P = besar presentase

$\sum x$ = jumlah total skor soal yang diperoleh

$\sum Xi$ = jumlah skor maksimum

Berikut kriteria kelayakan produk media yang dikembangkan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.Tabel Skala Likert

No	Skor dalam persen (%)	Kategori Kelayakan
1	< 21 %	Sangat Tidak Layak
2	21-40 %	Tidak Layak
3	41-60 %	Kurang Layak
4	61-80 %	Layak
5	81-100 %	Sangat Layak

Tahap keempat yang dilakukan peneliti adalah mengimplementasikan hasil dari pengembangan produk memperoleh sebanyak 50 butir soal yang sudah direvisi oleh ahli materi, lalu diuji coba kepada peserta didik sebagai responden penelitian yang terdiri dari 30 peserta didik dan 1 kelas uji coba. Penilaian di uji cobakan kepada peserta didik kelas VB SDN 36 Pontianak Selatan. Pemilihan peserta didik dalam uji coba produk meliputi peserta didik dengan kemampuan kognitif yang baik dan berdasarkan peringkat kelas. Uji coba dilakukan bertujuan agar mengetahui kelayakan pada produk yang telah dibuat. Uji coba pada produk dilaksanakan oleh kelompok kecil serta kelompok besar.

Sudijono (2013) mengatakan butir pada soal dikatakan valid, apabila nilai butir soal yang bersangkutan terbukti memiliki korelasi atau hubungan positif yang signifikan terhadap nilai totalnya. Berdasarkan validitas empirik yang tergantung oleh validitas butir pada soal yang kemudian dinilai dengan mengacu pada uji coba. Kemudian data empirik yang didapat di uji melalui bantuan *software* berupa *Microsoft excel*. Semua butir soal serta kuesioner bisa dilihat tingkat pada validitasnya melalui angka pada *Corrected Item-Total Correlation* yang menyatakan hubungan antara nilai butir dengan nilai total butir (nilai r_{hitung}) selanjutnya diukur dengan nilai r_{tabel} . Jika:

$r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti item tersebut valid

$r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti item tersebut tidak valid

Reliabilitas juga menunjukan sejauh mana suatu pengukuran dapat dipercaya. Dapat dipercaya berarti apabila tes tersebut digunakan dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran mendapatkan hasil pengukuran yang relative sama (Muzakki, 2019). Penelitian pengembangan ini bermaksud untuk memperoleh konsistensi nilai terhadap item soal serta kuesioner dilaksanakan dengan bantuan pemakaian program SPSS 26. Seluruh kekonsistenan butir pada soal serta kuesioner bisa dilihat dengan mencari koefisien Alpha

Cronbach yaitu indeks internal consistency dengan skala pengukuran pada keseluruhannya. Skala pengukuran reliabilitas menggunakan kriteria yang dikemukakan oleh Guilford (dalam Okayana 2019) yang bisa dilihat pada Tabel di bawah ini :

Tabel 3. Derajat Reliabilitas

No.	Range Reliabilitas	Kategori
1.	$r_{11} < 0,20$	Derajat realibilitas sangat rendah
2.	$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Derajat realibilitas rendah
3.	$0,40 \leq r_{11} < 0,70$	Derajat realibilitas sedang
4.	$0,70 \leq r_{11} < 0,90$	Derajat realibilitas tinggi
5.	$0,90 \leq r_{11} < 1,00$	Derajat realibilitas sangat tinggi

Daya pembeda pada soal merupakan kemampuan pada soal dalam membedakan pada peserta didik yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan peserta didik yang belum pandai (berkemampuan rendah). Untuk menghitung daya pembeda peserta didik diklasifikasikan menjadi dua kelompok, yaitu di kelompok atas yang mana terdiri dari semua peserta didik dengan skor rata-rata tinggi serta di kelompok bawah yang mana terdiri dari peserta didik dengan skor rendah. Daya pembeda pada soal dapat dilihat melalui penggunaan program SPSS 26, melalui menimbang *corrected item-Total Correlation* yang berpedoman pada kategori sebagai berikut:

Tabel 4.Kriteria Daya Pembeda

No.	Range Daya Pembeda	Kategori
1.	0,40 – 1,00	Sangat baik
2.	0,30 – 0,39	Baik
3.	0,20 – 0,29	Cukup
4.	0,00 – 0,19	Jelek

Kusaeri (2014)

Selanjutnya adalah tingkat kesukaran pada soal-soal, merupakan kemungkinan menjawab dengan benar pada suatu soal berdasarkan tingkatan kemampuan khusus pada umumnya ditampilkan dalam wujud indeks. Indeks pada tingkat kesukaran berbagai soal dapat dinyatakan ke dalam bentuk proporsi yang berkisar antara 0 sampai dengan 1. Jika indeks tingkat kesukaran yang diperoleh dari hasil perhitungan semakin besar maka semakin mudah pula soal tersebut. Perhitungan indeks tingkat kesukaran dilakukan untuk

setiap soal. Tingkat kesukaran dalam penelitian ini memakai perhitungan SPSS 26, dengan klasifikasi tingkat kesukaran soal dapat dilihat di bawah ini:

Tabel 5.Kriteria Tingkat Kesukaran Butir Soal

No.	Range Tingkat Kesukaran	Kategori
1.	0,71 – 1,00	Mudah
2.	0,31 – 0,71	Sedang
3.	0,00 – 0,30	Sukar

(Kusaeri, 2014)

HASIL

Peneliti membuat jawaban pilihan ganda yang homogen logis dan memiliki jawaban tunggal yang benar. Adapun soal tersebut berjumlah 50 soal pilihan ganda yang sesuai dengan indikator maupun ranah kognitif soal HOTS. Kunci jawaban adalah rincian jika ada pertanyaan atau ada soal yang perlu dijawab. Maka kata kunci jawaban adalah kata jawabannya. Pedoman penyekoran adalah pedoman yang digunakan untuk menentukan skor hasil penyelesaian pekerjaan siswa. Skor ini kemudian ditafsirkan menjadi nilai. Apabila peserta didik menjawab benar pada semua pernyataan yang diberikan skor 1 atau apabila terdapat kesalahan pada salah satu pernyataan maka diberi skor 0. Kemudian untuk menghitung nilai dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Setelah penulisan butir soal dan membuat kunci jawaban, dilakukan pengkoreksian kesalahan atau validasi oleh ahli pada soal yang sudah disusun. Validator yang melakukan pengkoreksian terdiri dari satu dosen yaitu Resvan, M.Pd (validator 1) Dosen Jurusan PGSD dari Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Pontianak, serta satu guru kelas V SDN 36 Pontianak Selatan yaitu Herwansyah, S.Pd (Validator 2). Sehingga diperoleh hasil analisis data validasi dari validator pada tahap pertama dan kedua yang dapat dituliskan sebagai berikut:

Tabel 6. Data Validasi Ahli Konstruksi Tahap 1

No	Kriteria	Nilai	%	Kategori
1.	Soal sudah memakai stimulus yang menarik (mendorong peserta didik untuk membaca, baru)	4	80%	Layak
2.	Soal sudah menggunakan stimulus yang	5	100%	Sangat

	kontestual (teks, gambar/grafik serta visualisasi sesuai dengan dunia nyata)			Layak
3.	Soal mampu mengukur Tingkat kognitif penalaran peserta didik (menganalisis, mengevaluasi, mencipta) yang mana penyelesaiannya dicirikan dengan satu tahapan atau lebih dari tahapan proses berpikir. Sudah mentransfer satu konsep ke konsep lainnya. Sudah memproses dan merealisasikan informasi. Mampu mencari hubungan dari berbagai informasi yang berbeda-beda. Sudah menggunakan informasi dalam menyelesaikan masalah. Menelaah ide dan informasi dengan kritis	5	100%	Layak
4.	Soal sudah mampu mengukur kemampuan berpikir tingkat yang lebih tinggi bagi para peserta didik. Mencakup kemampuan memecahkan masalah. Mencakup aspek keterampilan berpikir kritis peserta didik. Mampu membuat kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Mampu melatih kemampuan berargumentasi peserta didik. Mampu melatih kemampuan mengambil Keputusan pada peserta didik.	4	80%	Sangat Layak
5.	Soal berbasis permasalahan kontekstual.	5	100%	Sangat Layak
6.	Terdapat jawaban yang tersirat pada stimulus.	4	80%	Layak
7.	Soal sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi	4	80%	Layak
8.	Pada pilihan jawaban harus homogen serta logis yang dilihat dari sisi materi	4	80%	Layak
9.	Setiap soal mempunyai satu jawaban yang benar	5	100%	Sangat Layak
10.	Soal tidak memuat unsur SARA (Suku, Agama, Ras, Antargolongan).	4	80%	Layak

Setelah mendapatkan hasil validasi ahli konstruk, produk soal *HOTS* memiliki tingkat kelayakan dengan rata-rata penilaian sebesar 88% dengan kriteria sangat layak.

Peneliti mendapatkan beberapa saran oleh ahli konstruk untuk memperbaiki soal agar lebih baik lagi.

Tabel 7. Data Validasi Ahli Konstruk Tahap 2

No	Kriteria	Nilai	%	Kategori
1.	Soal sudah memakai stimulus yang menarik (mendorong peserta didik untuk membaca, baru)	5	80%	Layak
2.	Soal sudah menggunakan stimulus yang kontekstual (teks, gambar/grafik serta visualisasi sesuai dengan dunia nyata)	5	100%	Sangat Layak
3.	Soal mampu mengukur Tingkat kognitif penalaran peserta didik (menganalisis, mengevaluasi, mencipta) yang mana penyelesaiannya dicirikan dengan satu tahapan atau lebih dari tahapan proses berpikir. Sudah mentransfer satu konsep ke konsep lainnya. Sudah memproses dan merealisasikan informasi. Mampu mencari hubungan dari berbagai informasi yang berbeda-beda. Sudah menggunakan informasi dalam menyelesaikan masalah. Menelaah ide dan informasi dengan kritis	5	100%	Layak
4.	Soal sudah mampu mengukur kemampuan berpikir tingkat yang lebih tinggi bagi para peserta didik. Mencakup kemampuan memecahkan masalah. Mencakup aspek keterampilan berpikir kritis peserta didik. Mampu membuat kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Mampu melatih kemampuan berargumentasi peserta didik. Mampu melatih kemampuan mengambil Keputusan pada peserta didik.	4	100%	Sangat Layak
5.	Soal berbasis permasalahan kontekstual.	5	100%	Sangat Layak
6.	Terdapat jawaban yang tersirat pada stimulus.	4	80%	Layak
7.	Soal sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi	5	100%	Layak
8.	Pada pilihan jawaban harus homogen serta logis yang dilihat dari sisi materi	5	100%	Layak
9.	Setiap soal mempunyai satu jawaban yang benar	5	100%	Sangat Layak
10.	Soal tidak memuat unsur SARA (Suku, Agama, Ras, Antargolongan).	5	100%	Layak

Setelah mendapatkan hasil uji kelayakan ahli konstruk, produk soal *HOTS* memiliki tingkat kelayakan rata-rata penilaian sebesar 96% dengan kriteria sangat layak. Dengan demikian produk dinyatakan layak menurut penilaian dari ahli konstruk dan layak untuk diuji cobakan.

Tabel 8. Data Validasi Ahli Materi dan Bahasa Tahap 1

No	Kriteria	Nilai	%	Kategori
1.	Pokok di dalam soal sudah dirumuskan secara singkat, jelas dan tegas	4	80%	Layak
2.	Pokok di dalam soal serta pilihan jawaban harus pernyataan yang diperlukan saja.	5	100%	Sangat Layak
3.	Pada pokok di dalam soal tidak memberi petunjuk ke arah jawaban yang benar.	5	100%	Layak
4.	Pada pokok soal tidak mengandung pernyataan yang bersifat negatif ganda.	4	80%	Sangat Layak
5.	Panjang rumusan pilihan jawaban relatif sama	5	100%	Sangat Layak
6.	Pilihan jawaban tidak mengandung pernyataan, "semua pilihan jawaban di atas salah" atau "semua pilihan jawaban di atas benar"	4	80%	Layak
7.	Pilihan jawaban yang berbentuk angka disusun berdasarkan urutan besar kecilnya nilai angka tersebut.	4	80%	Layak
8.	Gambar, grafik, tabel, diagram, dan sejenisnya yang terdapat pada soal jelas dan berfungsi	4	80%	Sangat Layak
9.	Pada butir di dalam soal tidak boleh bergantung pada jawaban yang sebelumnya	4	80%	Layak
10.	Bentuk soal yang beragam	4	80%	Layak
11.	Kalimat pada soal menggunakan Bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia	4	80%	Layak
12.	Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/kata dari bahasa daerah	4	80%	Layak
13.	Pilihan jawaban tidak mengulang kata atau memiliki arti yang sama	5	100%	Sangat Layak

Setelah mendapatkan hasil uji kelayakan ahli konstruk, produk soal *HOTS* memiliki tingkat kelayakan dengan rata-rata penilaian sebesar 88% dengan kriteria sangat layak. Peneliti mendapatkan beberapa saran oleh ahli materi dan bahasa untuk memperbaiki soal agar lebih baik lagi.

Tabel 9. Data Validasi Ahli Materi dan Bahasa Tahap 2

No	Kriteria	Nilai	%	Kategori
1.	Pokok di dalam soal sudah dirumuskan secara singkat, jelas dan tegas	5	80%	Layak
2.	Pokok di dalam soal serta pilihan jawaban harus pernyataan yang diperlukan saja.	5	100%	Sangat Layak
3.	Pada pokok di dalam soal tidak memberi petunjuk ke arah jawaban yang benar.	5	100%	Layak
4.	Pada pokok soal tidak mengandung pernyataan yang bersifat negatif ganda.	4	80%	Sangat Layak
5.	Panjang rumusan pilihan jawaban relatif sama	5	100%	Sangat Layak
6.	Pilihan jawaban tidak mengandung pernyataan, "semua pilihan jawaban di atas salah" atau "semua pilihan jawaban di atas benar"	5	80%	Layak
7.	Pilihan jawaban yang berbentuk angka disusun berdasarkan urutan besar kecilnya nilai angka tersebut.	5	100%	Layak
8.	Gambar, grafik, tabel, diagram, dan sejenisnya yang terdapat pada soal jelas dan berfungsi	4	80%	Sangat Layak
9.	Butir soal tidak bergantung pada jawaban yang sebelumnya	4	80%	Layak
10.	Bentuk soal yang beragam	5	100%	Layak
11.	Kalimat pada soal menggunakan Bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia	5	100%	Layak
12.	Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/kata dari bahasa daerah	5	100%	Layak
13.	Pilihan jawaban tidak mengulang kata atau memiliki arti yang sama	5	100%	Sangat Layak

Setelah mendapatkan hasil uji kelayakan ahli materi dan bahasa, produk soal *HOTS* memiliki tingkat kelayakan dengan rata-rata penilaian sebesar 95% kriteria yang sangat layak. Dengan demikian produk dinyatakan layak menurut penilaian dari ahli konstruk dan layak untuk diuji cobakan.

Setelah produk dinyatakan layak oleh validator aspek materi sekaligus Bahasa, maka produk diuji cobakan. Uji coba produk tahap pertama dilakukan pada hari Rabu tanggal 15 November 2023 kepada sepuluh peserta didik kelas VB SDN 36 Pontianak Selatan dan dicobakan pada kelompok sedang dengan jumlah sepuluh orang peserta didik kelas V SDN 36 Pontianak Selatan. Uji coba dilakukan secara mandiri oleh peserta didik dan diawasi oleh guru. Setelah dilakukan ujicoba ke peserta didik, Berikut Hasil dari analisis validitas ujicoba produk pengukuran Higher Order Thinking Skill (HOTS) pada tema 5 “Ekosistem” kelas V di Sekolah Dasar sebagai berikut:

Tabel 10. Hasil Analisis Validitas Soal HOTS Tahap I

No	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan	No	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
1	0,819	0,632	Valid	26	0,119	0,632	Tidak Valid
2	0,918	0,632	Valid	27	0,372	0,632	Tidak Valid
3	0,210	0,632	Tidak Valid	28	0,425	0,632	Tidak Valid
4	0,251	0,632	Tidak Valid	29	0,804	0,632	Valid
5	0,761	0,632	Valid	30	0,652	0,632	Valid
6	0,906	0,632	Valid	31	-0,401	0,632	Tidak Valid
7	0,819	0,632	Valid	32	-0,076	0,632	Tidak Valid
8	-0,397	0,632	Tidak Valid	33	0,761	0,632	Valid
9	0,780	0,632	Valid	34	0,383	0,632	Tidak Valid
10	0,918	0,632	Valid	35	0,041	0,632	Tidak Valid
11	-0,524	0,632	Tidak Valid	36	0,686	0,632	Valid
12	0,663	0,632	Valid	37	0,686	0,632	Valid
13	-0,484	0,632	Tidak Valid	38	0,465	0,632	Tidak Valid
14	0,276	0,632	Tidak Valid	39	0,288	0,632	Tidak Valid
15	0,652	0,632	Valid	40	0,819	0,632	Valid
16	-0,524	0,632	Tidak Valid	41	0,722	0,632	Valid
17	0,918	0,632	Valid	42	0,652	0,632	Valid
18	0,761	0,632	Valid	43	0,009	0,632	Tidak Valid
19	0,780	0,632	Valid	44	0,663	0,632	Valid

20	0,651	0,632	Valid	45	0,761	0,632	Valid
21	0,686	0,632	Valid	46	-0,036	0,632	Tidak Valid
22	0,761	0,632	Tidak Valid	47	0,918	0,632	Valid
23	0,053	0,632	Valid	48	0,761	0,632	Valid
24	0,722	0,632	Valid	49	0,722	0,632	Valid
25	0,652	0,632	Valid	50	0,508	0,632	Tidak Valid

Analisis pada uji untuk melihat kelayakan soal Higher Order Thinking Skill (HOTS) dengan mencobakan pada sepuluh orang peserta didik dengan jumlah soal 50 pilihan ganda dan kemudian dianalisis dengan melibatkan bantuan microsoft excel. Dapat dilihat pada tabel yang mana berdasarkan tes yang diujicobakan lima puluh soal memiliki kriteria valid, dan r-tabel dalam table, merupakan patokan terkecil untuk jumlah subjek khusus dengan nilai signifikansi 0,05. Selanjutnya diketahui nilai r-hitung lebih besar ditimbang rtabel sehingga dikategorikan valid dan juga sebaliknya. R-tabel di dalam tabel menunjukkan nilai 0,632 selaras dengan keseluruhan soal 50 pilihan ganda, dan keseluruhan ujicoba mendapatkan nilai r-hitung di atas kisaran 0,632.

Tabel 11. Hasil Analisis Validitas Soal HOTS Tahap II

No	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan	No	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
1	0,774	0,444	Valid	26	0,544	0,444	Valid
2	0,683	0,444	Valid	27	0,070	0,444	Tidak Valid
3	0,010	0,444	Tidak Valid	28	0,280	0,444	Tidak Valid
4	0,040	0,444	Tidak Valid	29	0,586	0,444	Valid
5	0,616	0,444	Valid	30	0,115	0,444	Tidak Valid
6	0,540	0,444	Valid	31	0,508	0,444	Valid
7	0,603	0,444	Valid	32	0,563	0,444	Valid
8	0,058	0,444	Tidak Valid	33	0,616	0,444	Valid
9	0,617	0,444	Valid	34	-0,414	0,444	Tidak Valid
10	0,556	0,444	Valid	35	-0,485	0,444	Tidak Valid
11	0,508	0,444	Valid	36	0,439	0,444	Tidak Valid
12	0,488	0,444	Valid	37	0,564	0,444	Valid
13	0,500	0,444	Valid	38	-0,060	0,444	Tidak Valid
14	0,408	0,444	Tidak Valid	39	0,508	0,444	Valid
15	0,338	0,444	Tidak Valid	40	0,164	0,444	Tidak Valid

16	-0,124	0,444	Tidak Valid	41	0,563	0,444	Valid
17	0,576	0,444	Valid	42	0,481	0,444	Valid
18	0,412	0,444	Tidak Valid	43	0,384	0,444	Tidak Valid
19	0,579	0,444	Valid	44	-0,004	0,444	Tidak Valid
20	0,526	0,444	Valid	45	0,536	0,444	Valid
21	0,632	0,444	Valid	46	0,152	0,444	Tidak Valid
22	0,459	0,444	Valid	47	0,592	0,444	Valid
23	-0,535	0,444	Tidak Valid	48	0,539	0,444	Valid
24	0,556	0,444	Valid	49	0,481	0,444	Valid
25	0,483	0,444	Valid	50	0,377	0,444	Tidak Valid

Dapat dilihat pada tabel 11, berdasarkan tes yang telah tiga puluh soal mempunyai kategori yang valid, dan r-tabel dalam tabel adalah patokan terkecil berdasarkan keseluruhan subjek tertentu dengan nilai signifikansi 0,05. Kemudian nilai r-hitung yang lebih banyak ditimbang rtabel maka valid dan begitu juga sebaliknya. R-tabel di atas menunjukkan nilai 0,632 sesuai dengan jumlah soal 50 pilihan ganda, dan semua tes tersebut memperoleh r-hitung yang di atas 0,632.

Soal disebut baik apabila mempunyai tingkat pada kesukaran dengan interval antara 0,30-0,70. Hal tersebut menunjukkan bahwa soal yang dibuat diupayakan untuk tidak terlalu sulit juga tidak terlalu mudah. Hasil perhitungan uji tingkat kesukaran instrumen tes dengan perhitungan menggunakan Excel Hasil dari uji coba level kesukaran pada tes pilihan ganda Higher Order Thinking Skill (HOTS) tahap I dapat diketahui dalam tabel di bawah ini:

Tabel 12. Uji Tingkat Kesukaran Tahap I

No	Tingkat Kesukaran	Kategori	No	Tingkat Kesukaran	Kategori
1	0,7	Mudah	26	0,7	Mudah
2	0,5	Sedang	27	0,7	Mudah
3	0,8	Mudah	28	0,1	Sukar
4	0,6	Sedang	29	0,4	Sedang
5	0,6	Sedang	30	0,6	Sedang
6	0,6	Sedang	31	1,0	Mudah
7	0,7	Mudah	32	0,6	Sedang

8	0,4	Sedang	33	0,6	Sedang
9	0,7	Mudah	34	0,5	Sedang
10	0,5	Sedang	35	0,7	Mudah
11	0,4	Sedang	36	0,5	Sedang
12	0,7	Mudah	37	0,5	Sedang
13	0,7	Mudah	38	0,3	Sulit
14	0,5	Sedang	39	0,6	Mudah
15	0,3	Sukar	40	0,7	Mudah
16	0,4	Sedang	41	0,8	Mudah
17	0,5	Sedang	42	0,6	Sedang
18	0,6	Sedang	43	0,8	Mudah
19	0,7	Mudah	44	0,7	Mudah
20	0,5	Sedang	45	0,6	Sedang
21	0,5	Sedang	46	0,8	Mudah
22	0,6	Sedang	47	0,5	Sedang
23	0,8	Mudah	48	0,6	Sedang
24	0,8	Mudah	49	0,8	Mudah
25	0,6	Sedang	50	0,5	Sedang

Berdasarkan hasil dari analisis pada tingkat dalam kesukaran tes dalam *HOTS* soal pilihan ganda ditahap I, ada 19 soal dikelompokkan dalam jenis tingkat kesukaran soal mudah. Ada 30 soal dikelompokkan dalam jenis tingkat kesukaran soal sedang. Adapun 1 soal dikelompokkan dalam kategori tingkat kesukaran soal sulit. Pada keseluruhan tes dapat dinyatakan mencukupi aspek soal *HOTS*.

Tabel 13. Uji Tingkat Kesukaran Tahap II

No	Tingkat Kesukaran	Kategori	No	Tingkat Kesukaran	Kategori
1	0,7	Mudah	26	0,6	Sedang
2	0,7	Mudah	27	0,6	Sedang
3	0,6	Sedang	28	0,6	Sedang
4	0,7	Mudah	29	0,8	Mudah
5	0,8	Mudah	30	0,7	Mudah
6	0,7	Mudah	31	0,8	Mudah
7	0,6	Sedang	32	0,8	Mudah

8	0,6	Sedang	33	0,8	Mudah
9	0,6	Sedang	34	0,6	Sedang
10	0,6	Sedang	35	0,6	Sedang
11	0,8	Mudah	36	0,7	Mudah
12	0,5	Sedang	37	0,7	Mudah
13	0,5	Sedang	38	0,3	Sulit
14	0,8	Mudah	39	0,6	Sedang
15	0,6	Sedang	40	0,7	Mudah
16	0,8	Mudah	41	0,8	Mudah
17	0,7	Mudah	42	0,8	Mudah
18	0,8	Mudah	43	0,7	Mudah
19	0,6	Sedang	44	0,7	Mudah
20	0,7	Mudah	45	0,8	Mudah
21	0,8	Mudah	46	0,7	Mudah
22	0,5	Sedang	47	0,7	Mudah
23	0,5	Sedang	48	0,7	Mudah
24	0,6	Sedang	49	0,8	Mudah
25	0,6	Sedang	50	0,7	Mudah

Berdasarkan hasil analisis tingkat kesukaran tes HOTS pilihan ganda tahap II di atas, ada 30 soal digolongkan dalam kriteria tingkat kesusahan soal mudah. Ada 19 pada soal-soal digolongkan ke dalam inpretasi tingkat kesulitan soal sedang. Ada 1 soal digolongkan dalam inpretasi tingkat kesulitan pada soal sulit. Keseluruhan pada tes dikatakan mencakup kriteria tes HOTS.

Soal dapat dikatakan baik atau bagus jika setiap soal mempunyai daya pembeda minimal 0.20. hal tersebut menunjukkan bahwa butir soal mempunyai daya pembeda paling rendah yaitu cukup. Adapun hasil yang didapatkan dari menguji daya pembeda pilihan ganda dapat diketahui dengan melihat pada tabel 14 dibaawah ini:

Tabel 14. Daya Beda Butir Tahap I

No	Daya Beda	Kategori	No	Daya Beda	Kategori
1	0,3	Baik	26	0,3	Baik
2	0,5	Baik	27	0,3	Baik
3	0,2	Cukup	28	0,9	Sangat Baik

4	0,4	Sangat Baik	29	0,6	Baik
5	0,4	Sangat Baik	30	0,4	Sangat Baik
6	0,4	Sangat Baik	31	0,0	Jelek
7	0,3	Baik	32	0,4	Sangat Baik
8	0,6	Sangat Baik	33	0,4	Sangat Baik
9	0,3	Baik	34	0,5	Sangat Baik
10	0,5	Sangat Baik	35	0,3	Baik
11	0,6	Sangat Baik	36	0,5	Sangat Baik
12	0,3	Baik	37	0,5	Baik
13	0,3	Baik	38	0,7	Sangat Baik
14	0,5	Sangat Baik	39	0,4	Sangat Baik
15	0,4	Sangat Baik	40	0,3	Baik
16	0,6	Sangat Baik	41	0,2	Cukup
17	0,5	Sangat Baik	42	0,4	Sangat Baik
18	0,4	Sangat Baik	43	0,2	Cukup
19	0,3	Baik	44	0,3	Baik
20	0,5	Sangat Baik	45	0,4	Sangat Baik
21	0,5	Sangat Baik	46	0,2	Cukup
22	0,4	Sangat Baik	47	0,5	Sangat Baik
23	0,2	Cukup	48	0,4	Sangat Baik
24	0,2	Cukup	49	0,2	Cukup
25	0,4	Sangat Baik	50	0,5	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 14, dari 50 soal terdapat 28 soal termasuk kategori sangat baik, 14 soal termasuk kategori baik, 7 soal termasuk kategori cukup dan 1 soal kategori jelek. Uji daya pembedaa dilakukan dengan bantuan Microsoft excel.

Tabel 15. Daya Beda Butir Tahap II

No	Daya Beda	Kategori	No	Daya Beda	Kategori
1	0,3	Baik	26	0,4	Sangat Baik
2	0,3	Baik	27	0,4	Sangat Baik
3	0,4	Sangat Baik	28	0,5	Sangat Baik
4	0,4	Baik	29	0,2	Cukup
5	0,2	Cukup	30	0,4	Baik

6	0,3	Baik	31	0,3	Cukup
7	0,5	Sangat Baik	32	0,3	Cukup
8	0,4	Sangat Baik	33	0,2	Cukup
9	0,4	Sangat Baik	34	0,5	Sangat Baik
10	0,4	Sangat Baik	35	0,5	Sangat Baik
11	0,3	Cukup	36	0,4	Baik
12	0,5	Sangat Baik	37	0,4	Baik
13	0,5	Sangat Baik	38	0,7	Sangat Baik
14	0,2	Cukup	39	0,4	Sangat Baik
15	0,4	Sangat Baik	40	0,3	Baik
16	0,3	Cukup	41	0,3	Cukup
17	0,4	Baik	42	0,3	Cukup
18	0,3	Cukup	43	0,3	Baik
19	0,5	Sangat Baik	44	0,3	Baik
20	0,4	Baik	45	0,3	Cukup
21	0,3	Cukup	46	0,4	Baik
22	0,4	Sangat Baik	47	0,3	Baik
23	0,5	Sangat Baik	48	0,4	Baik
24	0,4	Sangat Baik	49	0,3	Cukup
25	0,4	Sangat Baik	50	0,4	Baik

Melihat dari Tabel 15, dari 50 soal terdapat 20 soal tergolong kategori sangat baik, 16 soal termasuk kategori baik dan 14 soal termasuk kategori cukup. Uji daya pembedaa dilakukan dengan bantuan Microsoft excel.

Hasil yang muncul dalam pengembangan ini tentunya berupa soal dengan kategori Higher Order Thinking Skill (HOTS) yang memang dikhususkan untuk pembelajaran tematik tema 5 Ekosistem kelas V Sekolah Dasar. Selama melaksanakan penelitian, peneliti mendapatkan apresiasi dan tanggapan yang baik dari wali kelas V. Pada saat ujicoba produk instrumen soal HOTS ini peserta didik juga mengerjakan instrument tes dengan sungguh-sungguh pada saat ujicoba tahap I dan Ujicoba tahap II dilakukan dengan cara tatap muka.

Produk penilaian berupa tes Higher Order Thinking Skill (HOTS) yang dibuat memang tidak lepas dari kritik serta saran perbaikan dari para validator, yaitu Bapak Herwansyah, S.Pd sebagai ahli materi dan bahasa, dan Bapak Resvan, M.Pd sebagai ahli

konstruk dan saran dari Ibu Seren Sarastia, selaku guru kelas VB. Saran perbaikan serta komentar ini tentunya guna untuk menghasilkan produk soal yang baik dan benar yang memenuhi karakteristik HOTS serta layak untuk di ujicobakan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan pemerolehan hasil pada analisis pada kegiatan validasi nilai oleh validator aspek materi yang mencakup bahasa pertama, peneliti mendapatkan pemerolehan hasil pada penilaian sebesar 88% memperoleh kriteria sangat layak, pada validasi tahap kedua memperoleh angka sebesar 96% dikategorikan sangat layak. Kemudian dari hasil kegiatan validasi oleh validator pada aspek materi didapatkan nilai rata-rata produk yang dihasilkan dari pengembangan salah satu evaluasi berbentuk evaluasi berupa tes yang berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS) yaitu 92% yang dikategorikan sangat valid. Berdasarkan hasil analisis kegiatan validasi nilai oleh validator aspek konstruk tahap pertama, peneliti mendapatkan hasil sebesar 88% dikategorikan sangat layak, kemduain validasi tahap kedua memperoleh 95% dikategorikan sangat layak. Kemudian dilihat dari hasil validasi oleh validator aspek materi didapatkan nilai pengembangan pada produk berupa instrument tes berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS) sejumlah 91% dikategorikan sangat valid. Penilaian berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS) yang dihasilkan, tentu tidak luput dari kritik dan saran perbaikan oleh validator aspek materi sebagai acuan produk itu sendiri agar layak untuk di ujicobakan.

Uji coba pada tahap I dilaksanakan dengan dua puluh peserta didik kelas V SDN 36 Pontianak Selatan. Kegiatan mengujikan produk soal *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* dari 50 soal pilihan ganda. Analisis validitas soal *HOTS* I adalah dari 50 soal yang diujicobakan seluruhnya mendapat kriteria valid, r -tabel dalam tabel tersebut menjadi patokan terendah untuk jumlah beberapa subjek dengan nilai signifikansi 0,05.

Didapatkan nilai r -hitung lebih besar ditimbang r -tabel sehingga dikatakan valid dan kebalikannya. R -tabel tahap I menunjukkan nilai 0,650 sesuai dengan jumlah subjek adalah 50 peserta didik, dan semua tes mempunyai nilai r -hitung di atas 0,632. Sehingga berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa semua tes bisa digunakan dalam menilai yang harusnya diukur namun dengan melihat sejumlah tes pada nomor tertentu harus

diperbaiki menyesuaikan terhadap komentar serta saran dari validator sehingga 50 soal yang dihasilkan sudah dikatakan layak.

Kemudian kegiatan ujicoba untuk tahap ke II dilaksanakan dengan melibatkan 20 orang siswa kelas V SDN 36 Pontianak Selatan. Kegiatan uji coba pada produk soal Higher Order Thinking Skill (HOTS) dari 50 soal pilihan ganda. Analisis validitas soal pilihan ganda dari 50 soal yang diujicobakan seluruhnya mendapatkan kriteria valid, r -tabel berdasarkan tabel tersebut adalah acuan paling kecil berdasarkan jumlah subjek tertentu dengan nilai signifikansi 0,05. Berdasarkan pemerolehan tersebut nilai r -hitung lebih tinggi daripada r -tabel, maka akan dinyatakan sudah valid dan juga sebaliknya. Pada R -tabel tahap ke II menghasilkan nilai 0,456 selaras dengan skeseluruhan subjek yaitu 20 orang peserta didik, dan semua tes mendapat nilai r -hitung di atas 0,444. Berdasarkan hasil analisis disimpulkan bahwa seluruh tes dapat digunakan dalam mengukur apa yang seharusnya diukur sudah dikatakan layak di uji cobakan tanpa revisi.

Kegiatan analisis menguji tingkat kesukaran soal pada kategori Higher Order Thinking Skill (HOTS) untuk 50 soal pilihan ganda. Dalam kegiatan analisis untuk menemukan tingkat kesukaran ini, melibatkan bantuan software berupa Microsoft excel. Kemudian Hasil pada tahap analisis tingkat kesukaran tes *HOTS* soal pilihan ganda ditahap pertama, ada 19 soal dikategorikan dalam jenis tingkat kesukaran soal dikatakan mudah. Ada 30 soal digolongkan ke dalam kategori tingkat kesukaran soal yang dikatakan sedang. Ada 1 soal dimasukkan dalam jenis tingkat kesukaran soal sulit. Maka dapat dinyatakan keseluruhan tes memenuhi kategori soal *HOTS*.

Hasil analisis daya beda tahap I 50 soal terdapat 28 soal termasuk kategori sangat baik, 14 soal termasuk kategori baik, 7 soal termasuk kategori cukup sehingga soal tersebut bisa diperbaiki tanpa revisi dan 1 soal nomor 31 termasuk kategori jelek. sehingga soal tersebut dapat dipilih dengan catatan sudah melakukan revisi kembali. Adapun saran perbaikan tersebut diperoleh dari guru kelas VB Ibu Seren Sarastia, S.Pd. Adapun kritik dan saran yang diberikan yaitu pada soal nomor 31 pilihan jawaban diberikan pengecoh agar opsi jawaban yang benar tidak terlalu menonjol.

Setelah perbaikan dilakukan dan dinyatakan layak, soal kembali diujicobakan pada 20 orang peserta didik kelas V. Selanjutnya melihat pada hasil analisis daya beda tahap ke II terhadap 50 soal, terdapat 20 soal termasuk kategori sangat baik, 16 soal termasuk

kategori baik, 14 soal termasuk kategori cukup sehingga soal tersebut dapat diperbaiki tanpa revisi.

KESIMPULAN

Merujuk pada penelitian pengembangan yang telah dilakukan, maka secara umum dapat di ambil kesimpulan bahwa instrum test berbasis hots yang dikembangkan layak digunakan untuk siswa peserta didik V pada pembelajaran tematik tema 5 Ekosistem. Untuk kategori kelayakan Produk pengembangan soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) pada tema 5 Ekosistem kelas V SDN 36 Pontianak Selatan, telah di uji kelayakannya dari hasil validasi oleh validator aspek materi rata-rata sebesar 95% dikategorikan sangat layak. Setelah dilakukan uji validitas, uji reliabilitas, analisis daya beda, dan uji taraf kesukaran butir maka diperoleh hasil yaitu soal yang dikembangkan sebanyak 50 butir soal yang memiliki reliabilitas tinggi dengan rata – rata 0,897 , daya beda butir soal baik dengan rata – rata 0,377, dan uji taraf kesukaran sedang dengan rata-rata 0,585. Sehingga dapat dikatakan bahwa soal yang di-kembangkan sudah sesuai. Soal sudah sudah dinyatakan memenuhi karakteristik *HOTS* karena sudah melalui validitas rasional yang dinyatakan layak oleh validator maupun dari hasil analisis ujicoba. Adapun indikator karakteristik HOTS adalah mengukur kemampuan berpikir tinggi, berbasis permasalahan kontekstual, menggunakan bentuk soal beragam.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2018). *Dasar- Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asrul., dkk. (2015) *Evaluasi Pembelajaran*, Bandung: Citapustaka Media.
- Dinni, H.N (2018). HOTS (High Order Thinking Skills) dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika. *Jurnal PRISMA*. Diunduh di <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Faktor/articel/download/1588/1251>
- Hartini, T., Misri, M. A., & Nursuprianah, I. (2018). Pemetaan hots siswa berdasarkan standar PISA dan TIMSS untuk meningkatkan mutu pendidikan. *EduMa*, 7(1), 83–92. <https://doi.org/10.24235/eduma.v7i.>
- Kadir, A. & Asrohah, H. (2014). *Pembelajaran Tematik*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Kemendikbud. (2017). *Modul Penyusunan Soal Higher Order Thinking Skills (HOTS)*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMA Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah.

- Kurniati, D., R. Harimukti., & N. A. Jamil. 2016. Kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik SMP di Kabupaten Jember dalam menyelesaikan soal berstandar PISA. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan* 20(2), 142 – 155.
- Majid, A. (2017). *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Bandung: Posdakarya.
- Muzakki, H. (2019). *Sistem Penilaian Pembelajaran*. Malang: Madani Media
- Nafiaty, D.A. (2021). Revisi Taksonomi Bloom: Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*. 21(2), 151-172, DOI: 10.21831/hum.v21i2.29252.
- Ningsih, R. dan Annajmi. 2020. Pengembangan Soal Higher Order Thinking Skills (HOTS) pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) Kelas X SMA. *Jurnal Absis*. 3(1).
- Setiawati, W., Asmira, O., Ariyana, Y., Bestary, R., & Pijastuti, A. (2019). *Buku Penilaian Berorientasi Higner Order Thingking Skills*. Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sudijono, A. (2013). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugiyono.(2019). *Metode Penelitian & Pengembangan (Research and Development/ R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Widoyoko, E.P. (2016). *Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.