

PENGEMBANGAN SOAL HIGHER ORDER THINKING SKILLS PEMBELAJARAN TEMATIK KELAS VI SEKOLAH DASAR NEGERI 39 PONTIANAK KOTA

Arjuna Alina¹; Kartono²; Siti Halidjah³

Universitas Tanjungpura Pontianak

arjunaalina24@student.untan.ac.id ; kartono@fkip.untan.ac.id

Abstract

This study aims to develop the higher-order thinking skills questions in thematic learning for grade VI of State Elementary School 39 Pontianak Kota. This research and development used Borg & Gall's development model consisting of research and information gathering, planning, development of the initial product, initial field trials, main product revisions, field trials, and operational product revisions. Data were obtained from 16 students in Grade VI B and 30 students in Grade VI A. The data collection instruments were interview guidelines, questionnaires, and tests in the form of HOTS questions. Data were analyzed using the feasibility analysis of HOTS questions in terms of material, construction, and language aspects. The results of the study showed that the HOTS questions consisted of 20 multiple-choice questions. The feasibility of the materials in terms of material aspect obtained a value of 94% and was considered very feasible. The feasibility of the materials in terms of the construct aspect obtained a value of 95% and was considered very feasible. The feasibility of the materials in terms of the language aspect obtained a value of 94% and was considered very feasible. Thus, the developed product is considered suitable for use in the learning process.

Keywords: *Development, HOTS Questions, Thematic Learning*

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kelayakan soal higher order thinking skills pembelajaran tematik kelas VI Sekolah Dasar Negeri 39 Pontianak Kota. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang diadaptasi dari model pengembangan Borg & Gall yang meliputi langkah-langkah yakni sebagai berikut: penelitian dan pengumpulan informasi, perencanaan, pengembangan bentuk awal produk, uji coba awal lapangan, revisi produk utama, ujicoba lapangan, dan revisi produk operasional. Sumber data penelitian ini adalah 16 orang peserta didik kelas VI B dan 30 orang peserta didik kelas VI A. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini berupa wawancara, kuesioner, tes berupa soal HOTS. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kelayakan soal HOTS dilihat dari aspek materi, konstruksi, dan bahasa. Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa soal HOTS terdiri dari 20 butir soal pilihan ganda kelayakan dilihat dari aspek materi memperoleh persentase sebesar 94% dengan kriteria sangat layak, aspek konstruksi sebesar 95% dengan kriteria sangat layak, aspek materi sebesar 90% dengan kriteria sangat layak sehingga produk soal HOTS dinyatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci : Pengembangan, Soal HOTS, Pembelajaran Tematik

Volume 5, Nomor 1, Januari 2023; 234-247

<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/assabiqun>



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu bidang yang terpengaruh arus globalisasi. Oleh karena itu, pendidikan di Indonesia harus mampu membekali peserta didik dengan kompetensi yang dibutuhkan di abad 21 saat ini. Ditambah lagi banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan pendidikan dalam upaya menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas. Salah satunya yaitu kurikulum pendidikan. Menurut Hidayani (2016), “kurikulum adalah instrumen pendidikan yang berguna untuk membuat manusia Indonesia memiliki kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan sehingga dapat menjadi pribadi dan warga negara yang produktif, kreatif, inovatif, dan afektif”. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan dalam kurikulum 2013 yaitu untuk meningkatkan mutu proses dan hasil pendidikan. Kurikulum pendidikan di Indonesia berfokus dalam pengembangan sumber daya manusia yaitu pada ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Fokus dalam penelitian ini adalah pada ranah kognitif. Pada ranah kognitif itu sendiri, peserta didik diharapkan untuk berpikir lebih dari yang biasanya. Sejalan dengan hal ini Masitoh dan Aedi (2020) berpendapat bahwa, “dalam ranah kognitif, kurikulum 2013 pada standar isi dirancang agar siswa mempunyai kemampuan berpikir kritis, kreatif, logis dan analitis agar mampu bersaing secara internasional”. Selain itu, kurikulum 2013 juga menuntut peserta didik untuk berpikir lebih tinggi atau *higher order thinking skills* (HOTS).

Menurut Warmi et al (2019), “berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*) merupakan suatu tantangan dan perluasan penggunaan pikiran yang terjadi ketika seseorang harus menafsirkan, menganalisis, atau memanipulasi informasi karena suatu permasalahan atau soal harus dipecahkan tidak dapat diselesaikan melalui prosedur rutin”. Menurut Himah (dalam Wantoro dkk, 2019), HOTS merupakan kemampuan berpikir yang tidak sekadar mengingat, menyatakan kembali, atau merujuk tanpa melakukan pengolahan. Soal-soal HOTS digunakan sebagai pengukur kemampuan yaitu transfer satu konsep ke konsep lainnya, mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda-beda, menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah, memproses dan menerapkan informasi, menelaah ide dan informasi secara kritis.

Soal HOTS digunakan pendidik untuk menentukan pencapaian hasil peserta didik pada pembelajaran yang telah dilaksanakan. Tetapi kenyataannya pendidik kurang menerapkan soal HOTS dilapangan. Seperti di sekolah yang akan peneliti gunakan untuk penelitian yang dimana soal HOTS hanya diberikan beberapa soal saja. Padahal jika peserta

didik diberikan satu atau dua soal saja maka belum merangsang peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi. Dalam hal ini peneliti merasa tidak efektif apabila soal HOTS hanya diaplikasikan beberapa soal saja. Apabila peserta didik diberikan soal HOTS secara keseluruhan maka dapat menambah pengetahuan peserta didik. Alasan peneliti mengembangkan soal HOTS agar mengasah kemampuan peserta didik dalam berpikir tingkat tinggi dengan level kognitif dari C4, C5, dan C6. Sehingga peserta didik tidak hanya mengenal soal LOTS saja. Tetapi, peserta didik dihadapkan dengan soal beragam level tinggi menurut taksonomi bloom revisi. Walaupun ada beberapa peserta didik memiliki kemampuan rata-rata. Tetapi melalui soal HOTS yang dikembangkan dapat mempermudah peserta didik untuk menjawab soal HOTS. Sehingga peneliti berharap peserta didik tidak menganggap bahwa soal HOTS itu susah tetapi peserta didik dapat beranggapan bahwa soal HOTS sangat bermanfaat untuk menuju jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Apabila peserta didik terbiasa diberikan soal HOTS peneliti yakin bahwa peserta didik akan mendapatkan pengetahuan dan menambah pengalaman mereka untuk mengerjakan soal-soal yang akan membuat mereka berpikir kritis dan merasa tertantang untuk mengerjakan soal tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara 30 Juni 2022 dengan Ibu Maria, S.Pd., selaku guru kelas VI A di Sekolah Dasar Negeri 39 Pontianak Kota diperoleh bahwa sekolah tempat responden mengajar menggunakan Kurikulum 2013 sebagai acuan dalam penyelenggaraan pendidikan. Dalam kegiatan pembelajaran mengarahkan untuk melatih dan meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang berkaitan dengan tingkatan C4, C5, dan C6. Hal ini terlihat dari kegiatan pembelajaran dan soal yang diberikan kepada peserta didik. Mengenai soal, biasanya beliau akan menyelipkan beberapa soal HOTS ke dalam keseluruhan soal dengan tujuan untuk menggali kemampuan daya serap peserta didik saat menerima materi yang diberikan. Adapun soal HOTS yang diberikan berupa soal uraian. Soal yang diberikan tidak sepenuhnya HOTS hanya dua atau tiga soal yang diberikan diakhir pembelajaran atau sebatas ulangan tema. Tetapi, ketika peserta didik diberikan soal HOTS hanya bisa dijawab oleh anak-anak tertentu secara langsung, misalnya anak-anak yang mempunyai daya serap rata-rata maka mereka memerlukan waktu untuk berpikir dan pemahaman yang cukup untuk menalar maksud dari pertanyaan soal. Sedangkan, untuk anak-anak yang terbiasa atau cepat pemahamannya tidak perlu memerlukan waktu banyak meskipun menjawab salah. Dengan demikian peneliti sangat tertarik untuk mengembangkan soal HOTS agar melatih peserta didik untuk mengerjakan soal-soal yang dapat mengasah kemampuan berpikir

tingkat tinggi. Peneliti membuat keseluruhan soal HOTS yang akan diberikan kepada peserta didik sehingga menurut peneliti peserta didik dapat dikatakan mampu menguasai kemampuan berpikir tingkat tinggi apabila mampu menjawab sebagian besar soal HOTS. Sehingga, seiring perkembangan zaman pendidikan di Indonesia dapat berkembang.

Berdasarkan uraian di atas, agar melatih peserta didik sehingga peserta didik terbiasa dengan soal bertipe HOTS yaitu pada pembelajaran tematik yang keseluruhan soal ini akan menggunakan soal HOTS sehingga peserta didik harus berpikir kritis dan memecahkan masalah serta dapat menganalisis, mengevaluasi dan mencipta maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Soal *Higher Order Thinking Skills* Pembelajaran Tematik Kelas VI Sekolah Dasar Negeri 39 Pontianak Kota”.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan campuran (*mixed methods*) dengan metode *research & development (R & D)*. Subjek uji coba yaitu peserta didik kelas VI Sekolah Dasar Negeri 39 Pontianak Kota. Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian produk oleh validator ahli materi, konstruksi dan bahasa. Data kualitatif berupa saran dan masukan dari validator ahli materi, konstruksi, dan bahasa. Teknik pengumpulan data berupa wawancara, kuesioner dan tes berupa soal HOTS. Adapun analisis data menggunakan model *research & development (R & D)* oleh Borg & Gall (Sugiyono, 2017) yang terdiri dari 10 langkah pengembangan, namun peneliti hanya menggunakan 7 langkah saja yakni penelitian dan pengumpulan informasi, perencanaan, pengembangan bentuk awal produk, uji coba lapangan awal, revisi produk utama, uji coba lapangan, dan revisi produk operasional. Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 39 Pontianak Kota pada tanggal 14 November s/d 6 Desember 2022. Berikut ini penjelasan langkah-langkahnya:

Penelitian dan Pengumpulan Informasi

Tahap awal analisis kebutuhan melakukan wawancara, mengamati soal-soal, menganalisis materi dan KD serta melakukan studi literatur sebagai referensi untuk memperoleh teori pendukung penelitian.

Perencanaan

Tahap perencanaan peneliti menentukan KD, membuat indikator soal dan menyusun kisi-kisi soal.

Pengembangan Bentuk Awal Produk

Pada tahap ini, peneliti membuat produk awal yaitu soal HOTS pembelajaran tematik subtema 2 Hewan Sahabatku. peneliti merancang soal HOTS dengan mengacu kisi-kisi yang telah disusun. Setelah itu, produk tersebut divalidasi oleh para ahli dengan menggunakan kuesioner. Hasil dari kuesioner tersebut menjadi evaluasi bagi peneliti terkait soal HOTS sudah dikatakan layak atau belum untuk diuji cobakan.

Uji Coba Lapangan Awal

Setelah dilakukan validasi pertama oleh para ahli selanjutnya akan dilakukan uji coba lapangan awal dengan subjek terbatas yakni dengan melibatkan 16 orang peserta didik kelas VI B Sekolah Dasar Negeri 39 Pontianak Kota.

Revisi Produk Utama

Setelah dilakukan uji coba awal lapangan peneliti melakukan revisi terkait kekurangan yang terdapat pada soal HOTS agar lebih baik lagi. Pada tahap ini juga dilakukan validasi oleh para ahli dengan menggunakan kuesioner. Hasil dari kuesioner tersebut kemudian menjadi evaluasi bagi peneliti terkait soal HOTS sudah dikatakan layak atau belum diuji cobakan.

Uji Coba Lapangan

Setelah produk dianggap layak oleh para ahli serta produk selesai direvisi yakni dengan melakukan uji coba lapangan pada kelompok besar dengan melibatkan 30 orang peserta didik kelas VI A.

Revisi Produk Operasional

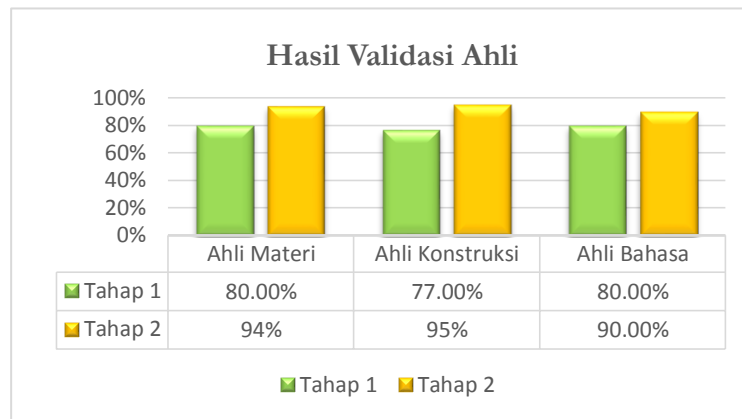
Tahap ini adalah tahap akhir yakni melakukan revisi akhir terhadap soal HOTS yang dikembangkan sehingga menghasilkan produk final.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian ini dalam bentuk soal HOTS pembelajaran tematik kelas VI SD tema 1 subtema 2. Berikut ini adalah hasil validasi desain produk oleh ahli materi, ahli konstruksi dan ahli bahasa:

Hasil Validasi Ahli



Gambar 1 Hasil Validasi Ahli

Hasil Uji Coba Pertama

Tabel 1. Hasil Uji Coba Pertama

No.	Validitas		Daya Pembeda		Tingkat Kesukaran	
	Skor	Kategori	Skor	Kategori	Skor	Kategori
1	0,417	Tidak Valid	0,25	Cukup	0,75	Mudah
2	-0,445	Tidak Valid	-0,38	Jelek	0,69	Sedang
3	0,123	Tidak Valid	0,00	Jelek	0,63	Sedang
4	0,606	Valid	0,50	Sangat Baik	0,38	Sedang
5	0,735	Valid	0,63	Sangat Baik	0,69	Sedang
6	0,723	Valid	0,50	Sangat Baik	0,25	Sukar
7	0,579	Valid	0,38	Baik	0,19	Sukar
8	0,621	Valid	0,63	Sangat Baik	0,69	Sedang
9	0,641	Valid	0,50	Sangat	0,25	Sukar

Baik						
10	0,633	Valid	0,75	Sangat Baik	0,63	Sedang
11	0,762	Valid	0,63	Sangat Baik	0,56	Sedang
12	0,560	Valid	0,50	Sangat Baik	0,63	Sedang
13	0,633	Valid	0,50	Sangat Baik	0,63	Sedang
14	0,518	Valid	0,63	Sangat Baik	0,44	Sedang
15	0,545	Valid	0,38	Baik	0,69	Sedang

Derajat reliabilitas tinggi = 0,795

Hasil Uji Coba Kedua

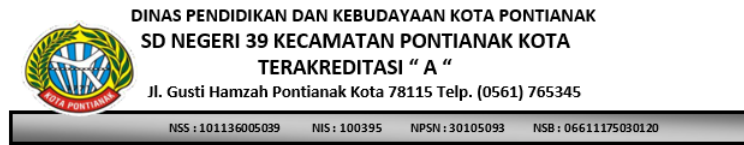
Tabel 2. Hasil Uji Coba Tahap Kedua

No.	Validitas		Daya Pembeda		Tingkat Kesukaran	
	Skor	Kategori	Skor	Kategori	Skor	Kategori
1	0,422	Valid	0,40	Sangat Baik	0,60	Sedang
2	0,536	Valid	0,33	Baik	0,30	Sukar
3	0,440	Valid	0,33	Baik	0,30	Sukar
4	0,742	Valid	0,47	Sangat Baik	0,30	Sukar
5	0,381	Valid	0,40	Sangat Baik	0,40	Sedang
6	0,518	Valid	0,33	Baik	0,23	Sukar
7	0,402	Valid	0,53	Sangat Baik	0,27	Sukar
8	0,682	Valid	0,40	Sangat Baik	0,27	Sukar
9	0,649	Valid	0,40	Sangat Baik	0,27	Sukar
10	0,408	Valid	0,47	Sangat Baik	0,30	Sukar
11	0,440	Valid	0,33	Baik	0,30	Sukar
12	0,434	Valid	0,33	Baik	0,63	Sedang
13	0,402	Valid	0,40	Sangat Baik	0,27	Sukar
14	0,456	Valid	0,33	Baik	0,30	Sukar
15	0,501	Valid	0,33	Baik	0,57	Sedang
16	0,438	Valid	0,40	Sangat Baik	0,73	Mudah
17	0,407	Valid	0,40	Sangat Baik	0,60	Sedang
18	0,590	Valid	0,60	Sangat Baik	0,50	Sedang

19	0,393	Valid	0,47	Sangat Baik	0,30	Sukar
20	0,698	Valid	0,53	Sangat Baik	0,27	Sukar

Derajat reliabilitas tinggi = 0,798

Berikut produk akhir soal HOTS



PENILAIAN HARIAN SEMESTER GANJIL
TAHUN AJARAN 2022/2023

Mata Pelajaran : Tema 1 (Selamatkan Makhhluk Hidup) Nama : _____

Subtema : 2. Hewan Sahabatku Kelas : VI (Enam)
No. Absen : _____

Hari/Tanggal : _____

Waktu : _____

Gambar 2. Produk Akhir Soal HOTS

10. Perhatikan gambar berikut!



Berdasarkan gambar di atas, coba analisis aktivitas tersebut menerapkan sila pancasila....

- a. kedua
- b. ketiga
- c. keempat
- d. kelima

Gambar 3. Produk Akhir Soal HOTS

Pembahasan

Kelayakan Soal *Higher Order Thinking Skills* dilihat dari Aspek Materi

Soal HOTS dikatakan layak apabila mencakup 7 aspek penilaian pada lembar validasi yang sumbernya telah diadopsi dan diadaptasi menurut Widana (2020). Adapun aspek penilaiannya yaitu soal sesuai dengan indikator, tidak mengandung unsur SARAPPPK, menggunakan stimulus yang menarik, menggunakan stimulus yang kontekstual, mengukur level kognitif C4, C5, dan C6, pilihan jawaban homogen dan logis, serta hanya ada satu kunci jawaban.

Berdasarkan penilaian ahli materi, kelayakan soal *higher order thinking skills* pembelajaran tematik tahap pertama sebesar 80% dengan kriteria “layak”. Walaupun demikian, masih terdapat kekurangan yang harus direvisi. Hasil penilaian produk dari ahli materi tahap kedua yaitu 94% dengan kriteria “sangat layak”.

Kelayakan Soal *Higher Order Thinking Skills* dilihat dari Aspek Konstruksi

Soal HOTS dikatakan layak dilihat dari aspek konstruksi apabila mencakup 8 aspek penilaian pada lembar validasi yang sumbernya telah diadopsi dan diadaptasi menurut Laili (2020). Aspek penilaiannya pokok soal dirumuskan dengan jelas dan tegas; rumusan pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang berkaitan dengan materi yang ditanyakan; pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban; pokok soal tidak mengandung pernyataan yang bersifat negatif ganda; pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan, “Semua jawaban di atas salah/benar” atau sejenisnya; pilihan jawaban berbentuk angka/waktu disusun berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologisnya; gambar, grafik, tabel, diagram, atau sejenisnya jelas dan berfungsi; serta butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya.

Berdasarkan penilaian ahli konstruksi, tingkat kelayakan soal *higher order thinking skills* pembelajaran tematik tahap pertama sebesar 77,5% dengan kriteria “layak”. Walaupun demikian, masih terdapat kekurangan yang harus direvisi. Setelah kekurangan produk direvisi sesuai dengan saran dan masukan dari ahli konstruksi pada validasi tahap pertama, maka dilakukan validasi konstruksi tahap kedua. Hasil penilaian produk dari ahli konstruksi tahap kedua yaitu 95% dengan kriteria “sangat layak”.

Kelayakan Soal *Higher Order Thinking Skills* dilihat dari Aspek Bahasa

Soal HOTS dikatakan layak dilihat dari aspek bahasa apabila mencakup 4 aspek penilaian pada lembar validasi yang sumbernya telah diadopsi dan diadaptasi menurut Ani (dalam Akbar, 2020). Adapun aspek penilaian tersebut adalah menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia; tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu; pilihan jawaban tidak mengulang kata, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian; serta soal menggunakan kalimat yang komunikatif.

Berdasarkan penilaian ahli bahasa, kelayakan soal higher order thinking skills pembelajaran tematik tahap pertama sebesar 80% dengan kriteria “layak”. Walaupun demikian, masih terdapat kekurangan yang harus direvisi. Setelah kekurangan produk direvisi sesuai dengan saran dan masukan dari ahli bahasa pada validasi tahap pertama, maka dilakukan validasi bahasa tahap kedua. Hasil penilaian produk dari ahli bahasa tahap kedua yaitu 90% dengan kriteria “sangat layak”.

Analisis Butir Soal Validitas

Dalam mengembangkan soal, perlu dilakukan analisis butir soal untuk mengetahui valid atau tidaknya soal tersebut. Validitas suatu soal menunjukkan seberapa baik soal tersebut mengukur apa yang hendak diukur. Menurut Riyani, dkk (dalam Setiyawan, dkk 2020) butir soal dapat dikatakan valid apabila secara empiris butir soal tersebut memiliki validitas r hitung $>$ r tabel. Dalam uji coba tahap pertama diketahui r tabel untuk 16 orang peserta didik dengan 15 butir soal adalah 0,4973 ($df = 14$). Sehingga dari 15 butir soal yang diuji cobakan tahap pertama terdapat 12 butir soal valid dan tiga butir soal tidak valid. Tiga soal tidak valid tersebut direvisi sebelum dilakukan uji coba tahap kedua.

Pada uji coba tahap kedua, soal tidak valid pada uji coba pertama telah direvisi serta terdapat penambahan jumlah butir soal menjadi 20. Penambahan soal pada uji coba kedua ini telah melewati proses validasi oleh para ahli. Diketahui r tabel untuk 30 orang peserta didik dengan 20 butir soal yakni 0,3610 ($df = 28$). Dari nilai validitas butir soal dapat dikatakan tidak ada r_{pbi} lebih rendah dari r_{tabel} atau r_{pbi} rata-rata lebih tinggi dari r tabel. Kesimpulannya 20 butir soal dinyatakan valid serta tidak ada perbaikan. Hal ini sejalan dengan pendapat Utomo (2019), jika validitas isi soal yang digunakan telah terpenuhi maka soal tersebut layak digunakan untuk mengevaluasi. Dengan demikian, jika semakin tinggi validitas butir soal maka semakin baik soal tersebut dalam menjalankan fungsinya. Oleh

karena itu, untuk tetap menjaga validitas butir soal yang baik maka soal tidak valid harus direvisi.

Analisis Butir Soal Reliabilitas

Reliabilitas dalam mengembangkan soal sangat penting. Hal ini dikarenakan dengan mengetahui reliabilitas, mengembangkan soal dapat mengetahui sejauh mana suatu soal dapat dipercaya. Sejalan dengan ini Matondang (dalam Fariyani,dkk) berpendapat “reliabilitas menyatakan sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya”.

Pada uji coba pertama dengan jumlah 15 butir soal digunakan rumus KR 20 didapatkan hasil derajat reliabilitas yaitu 0,795 dengan kategori “tinggi”. Sedangkan pada uji coba kedua dengan jumlah 20 butir soal maka tidak bisa menggunakan rumus KR 20. Oleh sebab itu, peneliti menggunakan *split-half method* atau metode belah dua. Pembelahan dilakukan dengan cara membagi dua sama banyak butir soal berdasarkan nomor soal genap dan ganjil yang kemudian disebut belahan ganjil-genap. Sehingga hasil dari uji reliabilitas kedua didapatkan hasil yaitu 0,798 dengan kategori “tinggi”. Dengan demikian maka soal dalam pengembangan ini sudah memenuhi syarat tes yang baik yakni memiliki keajegan pada saat tes dilakukan.

Analisis Butir Soal Daya Pembeda

Daya pembeda soal merupakan kemampuan suatu soal untuk membedakan peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi dengan peserta didik yang memiliki kemampuan rendah. Dalam penelitian pengembangan ini daya pembeda dihitung dengan cara membagi peserta didik ke dalam dua kelompok, yakni kelompok atas peserta didik yang memiliki nilai tes tinggi dan kelompok bawah peserta didik yang memiliki nilai tes rendah.

Pada uji coba pertama terdapat dua butir soal dengan daya pembeda berkategori jelek yakni nomor 2 dengan daya pembeda negatif serta nomor 3 dengan daya pembeda 0. Menurut Bagiyono (2017), butir soal dengan daya pembeda negatif memiliki arti bahwa soal tersebut sukar bagi kelompok atas dan mudah bagi kelompok bawah. Dengan kata lain, kelompok bawah lebih banyak menjawab soal dengan benar daripada kelompok atas. Sehingga soal tersebut memiliki daya pembeda yang terbalik, tidak baik jika dilihat dari daya pembedanya. Selanjutnya untuk butir soal nomor 3 dengan daya pembeda 0, menunjukkan bahwa soal tersebut mampu dijawab benar oleh kelompok atas dan kelompok bawah. Dengan kata lain, jumlah kelompok atas yang menjawab benar sama dengan jumlah kelompok bawah menjawab benar. Sehingga soal tersebut dikatakan tidak baik, karena tidak

mempunyai daya pembeda. Oleh sebab itu, kedua soal tersebut harus direvisi sebelum lanjut pada uji coba kedua.

Sedangkan pada uji coba kedua tidak terdapat soal yang harus direvisi. Hal ini menunjukkan bahwa setiap butir soal pada uji coba kedua ini, jumlah jawaban benar kelompok atas lebih besar daripada jumlah jawaban kelompok bawah. Hal ini sejalan dengan Bagiyono (2017), butir soal dengan daya pembeda baik adalah soal mampu membedakan peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi dengan peserta didik yang memiliki kemampuan rendah, artinya butir soal tersebut mampu dijawab benar oleh kelompok atas lebih banyak daripada kelompok bawah.

Analisis Butir Soal Tingkat Kesukaran

Menurut Dewi dkk (2019), “tingkat kesukaran soal digunakan untuk mengkategorikan soal, dengan 3 kategori, yaitu mudah, sedang, dan sukar”. Fatimah & Alfath (2019) mengemukakan bahwa, “soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar”. Namun, dikarenakan soal yang dikembangkan dalam penelitian ini ialah soal *higher order thinking skills* maka proporsi soal dengan kategori sukar lebih banyak daripada soal dengan kategori mudah ataupun sedang.

Pada uji coba pertama didapatkan satu soal kategori mudah, 11 soal kategori sedang dan 3 soal kategori sukar. Sedangkan pada uji coba kedua didapatkan satu soal kategori mudah, 6 soal kategori sedang, dan 13 soal kategori sukar. Menurut Aviory (2021), soal HOTS memiliki karakteristik dengan tingkat kesukaran minimal “sedang” dengan daya pembeda “baik”. Oleh karena itu, dari uji coba pertama butir soal nomor 1, 2 dan 3 tidak memenuhi standar karakteristik soal HOTS. Sehingga soal tersebut direvisi. Sedangkan dari uji coba kedua soal kategori mudah yakni butir soal nomor 16 tidak termasuk kategori soal HOTS karena memiliki tingkat kesukaran mudah dan daya pembedanya sangat baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan produk soal *higher order thinking skills* pembelajaran tematik kelas VI Sekolah Dasar Negeri 39 Pontianak Kota yaitu berdasarkan aspek materi, tingkat kelayakan produk soal *higher order thinking skills* yang dikembangkan memperoleh persentase sebesar 94% dengan kriteria “sangat layak”. Berdasarkan aspek konstruksi, tingkat kelayakan produk soal *higher order thinking skills* yang

dikembangkan memperoleh persentase sebesar 95% dengan kriteria “sangat layak”. Berdasarkan aspek bahasa, tingkat kelayakan produk soal *higher order thinking skills* yang dikembangkan memperoleh persentase sebesar 90% dengan kriteria “sangat layak”.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, A. (2020). Kemampuan Mahasiswa dalam Penyusunan Soal Pilihan Ganda. *Attadib Journal Of Elementary Education*, 4(1), 44-53. <https://doi.org/10.32507/attadib.v4i1.629>
- Aviory, K., Susetyawati, M. E. (2021). Kualitas Soal Hots (High Order Thinking Skill) Pada Siswa Smp Kelas VII. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(2), 639-647. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i2.3087>
- Bagiyono. (2017). Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Butir Soal Ujian Pelatihan radiografi Tingkat 1 The Analysis of Difficulty Level and Discrimination Power of Test Items of Radiography Level 1 Examination. *Widyanuklida*, 16(1), 1-12. <https://jurnal.batan.go.id/index.php/widyanuklida/article/view/4068/3532>
- Dewi, S. S., dkk. (2019). Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Soal Olimpiade Matematika (OMI) Tingkat SMP Tahun 2018. *Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika*, 3(1), 15-26. <https://doi.org/10.36526/tr.v3i1.388>
- Fariyani, Q., Rusilowati, A., Sugianto. (2015). Pengembangan Four-Tier Diagnostic Test untuk Mengungkap Miskonsepsi Fisika Siswa SMA Kelas X. *Journal of Innovative Science education*, 4(2), 41-49. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jise/article/view/990>
- Fatimah, L. U., Alfath, K. (2019). Analisis Kesukaran Soal, Daya Pembeda dan Fungsi Distraktor. *Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam*, 8(2), 37-64. <https://doi.org/10.36668/jal.v8i2.115>
- Hidayani, M. (2016). Pembelajaran Tematik dalam Kurikulum 2013. *At-Ta'lim*, 15(1), 150-151. <http://dx.doi.org/10.29300/attalim.v15i1.292>
- Laili, M. (2020). Ketepatan Konstruksi Butir Pilihan Ganda Bahasa Arab. *Jurnal Penelitian Bahasa, Sastra, dan Budaya Arab*, 3(2), 111-124. <https://doi.org/10.17509/alsuniyat.v3i2.25272>
- Masitoh, L. F., Aedi, W. G. (2020). Pengembangan Instrumen Asesmen Higher Order Thinking Skills (HOTS) Matematika di SPM Kelas VII. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 886-887. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.328>
- Setiyawan, R. A., Wijayanti, P. S. (2020). Analisis Kualitas Instrumen untuk Mengukur Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Selama Pembelajaran Daring di Masa Pandemi. *Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 1(2), 130-139. <https://doi.org/10.46306/lb.v1i2.26>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian & Pengembangan: research and Development/ R&D*. Bandung: Alfabeta

- Utomo, B. (2018). Analisis Validitas Isi Butir Soal sebagai Salah Satu Upaya Peningkatan Kualitas Pembelajaran di Madrasah Berbasis Nilai-Nilai Islam. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 1(2), 155-175. <http://dx.doi.org/10.21043/jmtk.v1i2.4868>
- Wantoro, J., dkk. (2019). Pengembangan Instrumen Penilaian Pendidikan Profesi Guru Sekolah Dasar Berbasis HOTS. *Profesi Pendidikan dasar*, 6(1), 11-20. <http://dx.doi.org/10.23917/ppd.v1i1.8453>
- Warmi, A., dkk. (2019). Analisis Soal Penilaian Akhir Semester Mata Pelajaran Matematika Smp Berdasarkan Level Berpikir. *Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan*, 5(2), 53-63. <https://doi.org/10.33222/jumlahku.v5i2.762>
- Widana, I. W. (2020). *Kiat Jitu Menulis Soal HOTS Bagi Guru Matematika SMA/SMK*. Surabaya: Mahameru Press