

Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Tematik Berbasis HOTS (*Higher order Thinking skill*) Dengan Penekanan Karakter

¹Zainuddin, ²Sutansi, ³Esti Untari, ⁴Kistin Restu Perdana

^{1,2,3}Universitas Negeri Malang, Indonesia

⁴Pascasarjana Universitas Negeri Malang, Indonesia

Email: ¹zainuddinpgsd57@gmail.com, ²sutansi.fip@um.ac.id

³esti.untari.fip@um.ac.id, ⁴katakistin@gmail.com

Tersedia Online di

<http://www.jurnal.unublitar.ac.id/index.php/briliant>

Sejarah Artikel

Diterima pada 8 Oktober 2020
Disetujui pada 30 November 2020
Dipublikasikan pada 30 November 2020
Hal. 739-748

Kata Kunci:

Instrumen Penilaian, HOTS, Karakter

DOI:

<http://dx.doi.org/10.28926/briliant.v3i4.565>

Abstrak: Tujuan penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa instrumen penilaian untuk kelas 4 tema 1. Indahnya kebersamaan berbentuk soal berbasis HOTS yang sudah divalidasi dan di uji reliabilitasnya, dan instrumen penilaian berbasis HOTS ini digunakan untuk mengukur keterampilan berpikir tingkat tinggi anak sekolah dasar. Model pengembangan Borg & Gall digunakan untuk mengembangkan instrumen ini memiliki tahapan pengembangan sebagai berikut: pengumpulan data awal, perencanaan pengembangan, pengembangan produk awal, uji coba terbatas, revisi produk awal, uji coba lapangan, dan revisi produk final. Hasil pengembangan instrumen penilaian berbasis HOTS ini terdiri soal pilihan ganda sebanyak 10 soal dan soal uraian sebanyak 5 soal. Dilihat dari aspek materi, konstruksi, dan bahasa instrumen penilaian ini dinyatakan valid dan layak digunakan. Hasil uji reliabilitas soal pilihan ganda nilai reliabilitasnya diperoleh hasil 0,714 dan untuk soal uraian diperoleh hasil 0,940. Tingkat kesukaran untuk nilai rata-rata pada soal pilihan ganda diperoleh nilai 0,416 kategori sedang, daya pembeda 0,328

kategori baik, dan untuk pengecoh soal kategori baik. Tingkat kesukaran untuk nilai rata-rata pada soal uraian diperoleh nilai 0,363 kategori sedang, daya pembeda 0,518 kategori baik.

PENDAHULUAN

Tujuan utama pendidikan seyogyanya untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia, yang mana hal tersebut terdapat berbagai faktor yang dapat mempengaruhi tujuan tersebut. Keterampilan dan kompetensi guru dalam mengadakan penilaian dan evaluasi hasil belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi. Menurut Permendiknas No. 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru mata pelajaran dijelaskan bahwa mengembangkan instrumen penilaian merupakan bagian dari kompetensi guru mata pelajaran. Kemampuan melaksanakan evaluasi ini begitu diperlukan guru guna melihat ketercapaian tujuan pembelajaran yang sudah dirumuskan. Kemampuan evaluasi sendiri juga dapat diaplikasikan oleh guru mengadakan perbaikan serta peningkatan proses belajar mengajar yang sudah dilaksanakan.

Melaksanakan evaluasi di dalamnya termuat aktivitas menilai. Melakukan penilaian menurut Permendiknas No. 20 Th. 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan merupakan sebuah proses mengumpulkan serta mengolah data atau informasi guna melihat sejauh mana pencapaian hasil belajar peserta didik. Sedangkan, Menurut Van de Walle (2007) Standar dan prinsip penilaian itu

menekankan pada dua ide pokok yang meliputi penilaian yang harus meningkatkan belajar peserta didik dan penilaian dipandang sebagai sebuah alat yang berharga guna mengambil keputusan dalam pengajaran.

Namun demikian, penilaian bukan hanya sebatas mengumpulkan data hasil belajar peserta didik, Namun guru juga diwajibkan mengolah data tersebut guna memperoleh perakaman keberlangsungan pembelajaran beserta hasil belajarnya. Dalam hal ini, penilaian bukan hanya sekadar memberikan soal peserta didik kemudian selesai dikerjakan, akan tetapi pendidik juga berkewajiban melakukan tindak lanjut guna menantukan keputusan selanjutnya terkait pembelajaran. Dalam pelaksanaan penilaian, terlebih dalam pelaksanaan penilaian pembelajaran K13 guru membutuhkan perangkat penilaian dalam bentuk kumpulan soal, baik dimanfaatkan untuk mengukur kemampuan sikap, pengetahuan dan keterampilan.

Dalam pembelajaran kegiatan penilaian sangat penting dilakukan. Penilaian dapat dijadikan penentuan tindak lanjut terkait pembelajaran oleh guru. Selain itu, bagi siswa penilaian juga dapat memberikan dorongan motivasi siswa dalam melaksanakan pembelajaran sehingga menghasilkan hasil belajar yang maksimal. Untuk melakukan penilaian hasil belajar, guru harus mempersiapkan instrumen penilaian, terlebih instrumen yang menekankan pada keterampilan berpikir tingkat tinggi agar anak lebih siap dalam pencapaian hasil belajar yang lebih maksimal.

Penilaian hasil belajar dilakukan guna menyatakan apakah peserta didik ini dari satuan pendidikan terhadap kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik di sekolah melalui ujian sekolah/madrasah. Persyaratan instrumen penilaian yang digunakan oleh satuan pendidikan dalam bentuk ujian sekolah/madrasah meliputi konstruksi soal, substansi soal, dan bahasa yang digunakan dalam soal, serta memenuhi validasi empiris (Kartowagiran: 2019). Permendikbud No 81A Tahun 2013 menyatakan bahwa penilaian disebut juga asesmen. Namun, ada tiga istilah dalam asesmen yang harus dibedakan yaitu pengukuran, penilaian, dan evaluasi yang mana ketiganya saling berkaitan. Sedangkan Menurut Permendikbud No 23 Tahun 2016, penilaian merupakan sebuah proses mengumpulkan dan mengolah data/informasi guna mengukur tercapainya hasil belajar peserta didik.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi di kalangan peserta didik masih tergolong rendah. Hal ini telah menarik para praktisi pendidikan seperti tersirat dalam pernyataan Henningsen & Stein (1997) banyak kajian dilakukan dan telah difokuskan pada keterbatasan dalam pemahaman, pemikiran, penalaran, serta keterampilan pemecahan masalah dalam pembelajaran. The Australian Council for Educational Research (ACER) menjelaskan proses analisis, refleksi, menyapaikan argumen, menaplikasikan konsep dalam keadaan yang berbeda, penyusunan, serta memproduksi merupakan bagian dari keterampilan berpikir tingkat tinggi. Sehingga perangkat penilaian yang bentuk soal-soal yang tepat diperlukan guna menguji kemampuan-kemampuan tersebut.

Termasuk di Indonesia rendahnya pengetahuan pemecahan masalah peserta didik telah menjadi bahan kajian yang aktual di lingkungan pendidikan. Mayoritas peserta didik cenderung belum mampu mengkonstruksikan pengetahuan dalam pemecahan masalah kehidupan kontekstual, bahkan belum dapat mengaplikasikan keterampilan penyelesaian soal pemecahan masalah ketika ditemui soal yang

bersifat tidak rutin. Ditinjau dari hasil survei terkait prestasi peserta didik di tingkat internasional, melalui penelitian Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) mengadakan pengukuran kemampuan peserta didik setiap empat tahun sekali. Dan hasil dari pengukuran tersebut nilai peserta didik di Indonesia masih berada jauh di bawah rata-rata.

Mullis, dkk (2012) menyatakan pencapaian prestasi belajar peserta didik berturut-turut memperlihatkan skor 397 di tahun 2007 dan 386 di tahun 2011 dengan skor rata-rata yaitu 500. Menurut hasil tersebut, prestasi TIMSS peserta didik Indonesia cenderung berada di bawah rata-rata. Dilihat dari intensitas keikutsertaannya hasil tidak menunjukkan banyak perubahan Kemdikbud (2013) menyatakan penyebab rendahnya prestasi peserta didik Indonesia tersebut yaitu materi yang di ujikan di TIMSS terlalu banyak serta tidak ada di kurikulum pendidikan. Hasil prestasi TIMSS yang rendah pastinya ada faktor yang menyebabkan. Selain penyebab yang sudah dijelaskan di atas terdapat faktor penyebab lain. Penyebabnya antara lain karena peserta didik di Indonesia kurang terlatih dalam melakukan penalaran, berpikir kontekstual, argumentasi serta kreatif dalam penyelesaian soal yang mana hal tersebut merupakan karakteristik soal-soal TIMSS.

Kemampuan berpikir kritis dan kreatif merupakan suatu karakteristik yang berada dalam satu kesatuan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Conklin,2012). Kemudian, Resnick (1987) mengungkapkan terdapat sifat yang kompleksitas pada karakteristik HOTS, munculnya beberapa alternatif pemecahan, variasi penentuan keputusan serta interpretasi, melibatkan dan menerapkan kriteria tertentu, non algoritmik, pelibatan banyak cara dan meningkatkan aktivitas kognitif individu.

Terkait dengan aspek kognitif, NCTM (2000) menyatakan terdapat lima keterampilan proses yang harus dimiliki peserta didik. Keterampilan proses ini mencakup standar proses, yang meliputi keterampilan pemecahan masalah, penalaran dan pembuktian, koneksi, komunikasi, dan representasi. Seluruh keterampilan tersebut yang mencakup aspek HOTS. Realitas di sekolah, guru cenderung memberikan soal-soal yang hanya mengukur aspek mengingat saja namun belum melatih aspek keterampilan berpikir tingkat tinggi, padahal ada banyak Kompetensi Inti (KI) terutama KI 3 domain pengetahuan dan Kompetensi Dasar (KD) pada pembelajaran K13 tersebut dapat dikembangkan menjadi soal berbasis HOTS.

Guru dalam membuat instrumen cenderung mengambil soal-soal dari internet dan berbagai buku paket atau kumpulan soal. Biasanya soal yang diambil berbentuk soal uraian atau pilihan ganda yang mungkin belum bersifat soal HOTS. Perkembangan keterampilan berpikir peserta didik sangat dipengaruhi oleh bentuk pertanyaan yang diberikan oleh guru. Pertanyaan tersebut tidak hanya bertujuan menjadikan fokus peserta didik pada suatu aktivitas, namun juga bertujuan menggali potensi yang dimiliki. Selain itu keterampilan berpikir tingkat tinggi dapat dilatih dengan memberikan persoalan atau topik yang menstimulus peserta didik untuk berpikir analitis, kreatif, serta evaluatif.

Salah satu prioritas dalam pembelajaran di sekolah adalah peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi untuk peserta didik. Peserta didik di sekolah dasar (SD) harus mulai dilatih berpikir tingkat tinggi sejak dini dan disesuaikan dengan perkembangan kognitifnya. Guru hendaknya mengenalkan dan melatih soal-soal yang berkarakteristik HOTS agar peserta didik lebih terbiasa untuk mengasah

kemampuan berpikir tingkat tinggi. Guna menunjang hal tersebut, guru tidak hanya menyajikan materi yang bersumber dari buku paket namun harus menabahkan referensi lain yang relevan. Terdapat masalah yang dialami guru yaitu kemampuan dalam pengembangan instrumen penilaian HOTS yang masih kurang. Selain masalah tersebut, belum ada contoh perangkat ipenilaian yang dibuat dan dikhususkan untuk tujuan melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) bagi peserta didik. Menurut Thompson (2008) penafsiran guru ditinjau dari 32 orang guru hasilnya cenderung mengalami kendala dalam memaknai kemampuan berpikir tingkat tinggi sesuai tingkatan kognitif Bloom dan ketika prosis membuat butir-butir soal tes guna mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Permasalahan yang ditemui secara nyata di sekolah adalah tapak penggunaan soal-soal belum mampu melatih peserta didik untuk membiasakan diri berpikir tingkat tinggi, sehingga menurut hasil survei TIMSS, kemampuan berpikir anak Indonesia dianggap masih rendah. Diketahui penyebabnya yaitu peserta didik di Indonesia belum dibiasakan dan dilatihkan untuk mencoba menyelesaikan soal-soal yang berbasis HOTS, serta masih ditemukan permasalahan berkenaan kompetensi guru mengembangkan perangkat penilaian berbasis HOTS bisa dikatakan kurang. Selain itu belum adanya perangkat penilaian yang dibuat khusus guna melatih dan mengukur HOTS pada siswa, Dengan demikian sangat perlu dilakukan pengembangan perangkat penilaian berbasis HOTS. Menurut Butkowski, dkk (1994) Tingkat keyakinan, dan prestasi belajar dapat meningkat ketika siswa diarahkan pada permasalahan yang tidak rutin yang mana menuntut keterampilan berpikir tingkat tinggi. Dengan demikian, pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik yang menghasilkan kemahiran peserta didik dalam menentukan strategi pemecahan masalah.

Berdasarkan situasi aktual di bidang ini dan hasil wawancara pendidik, diperoleh hasil bahwa selama ini pendidik belum merumuskan soal atau alat penilaian sendiri berdasarkan HOTS, tetapi pendidik menggunakan dan perlu menggunakannya pada kumpulan soal dari internet. Pertanyaan terkait dengan materi yang diujikan pada siswa. Dari hasil observasi ditemukan soal ulangan tematik harian yang disusun dan ditulis oleh guru, cenderung hanya melakukan tes kognitif biasa. Sementara itu, buku teks yang mendukung kegiatan pembelajaran di sekolah menyediakan berbagai macam materi yang mendorong siswa aktif mempelajari dan mengajukan berbagai fakta dan konsep sistematis. Namun aktivitas asesmen atau penilaian tidak akan melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi pada siswa. Guna menangani kendala tersebut, guru dituntut lebih terampil menyusun serta melakukan pengembangan soal-soal berbasis HOTS sesuai dengan materi pembelajaran tematik dalam kurikulum 2013 sekaligus melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

Penelitian pengembangan ini dilaksanakan secara profesional setelah mempertimbangkan bahwa salah satu tindakan yang tepat untuk memberikan solusi terhadap masalah-masalah yang meliputi (1) Belum tampak adanya pengembangan perangkat penilaian berbasis HOTS (High Order Thinking Skill) yang menekankan pada penanaman karakter (2) Keterampilan dan kreatifitas guru dalam mengembangkan kemampuan evaluasi pembelajaran belum maksimal (3) Peserta didik belum dibiasakan dan dilatihkan unruk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Pengembangan ini dilaksanakn dengan melakukan dan

mengembangkan instrumen penilaian berbasis HOTS (High Order Thinking Skill) untuk siswa kelas 4 Berbasis Karakter Di SD Blitar Raya.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian pengembang di mana penelitian ini merujuk pada model pengembangan Borg & Gall dengan menyesuaikan model Borg & Gall ini menggunakan tujuh langkah pengembangan meliputi: (1) Melakukan observasi dan pengumpulan informasi awal, (2) skema pengembangan, (3) produk awal yang dikembangkan, (4) uji coba terbatas, (5) revisi produk awal, (6) uji coba lapangan, dan (7) revisi produk akhir. Produk pengembangan yaitu instrumen penilaian berbasis HOTS dalam bentuk soal tes berbasis HOTS dengan jenis soal pilihan ganda serta soal tes berbasis HOTS berjenis soal uraian/esai.

Validasi instrumen penilaian berbasis HOTS dilakukan untuk melihat tingkat kevalidan setiap butir soal berbasis HOTS. Tahap awal pengembangan produk dilakukan uji validasi yang dilaksanakan oleh tiga ahli pendidikan dan pembelajaran. Pengujian secara empiris butir soal tes berbasis HOTS dilaksanakan pada saat uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan. Uji coba terbatas/kelompok kecil melibatkan 5 peserta didik SD Negeri Krisik 02. Sedangkan uji coba lapangan melibatkan 20 peserta didik SD Negeri Krisik 02 dan 20 guru sebagai uji coba penggunaan. Data uji coba dianalisis menggunakan patokan tes klasikal guna mengetahui kualitas soal tes berbasis HOTS yang digunakan sebagai dasar dalam melakukan pembenahan serta pembuatan ulang soal. Dengan demikian penelitian pengembangan dan pengumpulan data ini dilakukan guna dikaji dan ditelaah konsepnya sesuai kajian teori yang relevan.

Instrumen pengambilan data yang digunakan yaitu kuisioner/angket guna menganalisis kebutuhan awal, lembar validasi, lembar kesesuaian KD, lembar penilaian produk yang dikembangkan, lembar instrumen kepraktisan soal, dokumentasi silabus dan RPP guru, dan kumpulan soal-soal yang dimiliki guru. Menurut Purwanto (2010) Hasil analisis kebutuhan awal yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Sedangkan data hasil penilaian ahli pembelajaran serta guru terhadap produk, selanjutnya dilakukan analisis menggunakan teknik deskriptif persentasi. Yang terakhir data dianalisis dengan cara menghitung skor yang telah diperoleh dari seluruh aspek yang dinilai selanjutnya dapat dilakukan penghitungan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$N = \frac{k}{Nk} \times 100\%$$

Keterangan:

N : Persentase aspek-aspek yang layak

k : Skor hasil data yang terkumpul

Nk : Skor maksimal

Kriteria penilaian ahli sesuai Tabel 1 yang mana Skor yang diperoleh akan dibandingkan.

Tabel 1. Kriteria Skor Validasi Ahli

Interval Kriteria	Kriteria	Kategori
$86\% \leq N < 100\%$	Sangat baik	A

$72\% \leq N < 85\%$	Baik	B
$58\% \leq N < 71\%$	Cukup	C
$44\% \leq N < 57\%$	Kurang	D
$N \leq 44\%$	Sangat kurang	E

Menurut Pureanto (2010) data yang berasal dari penilaian siswa pada uji coba terbatas yang meliputi uji coba satu-satu dan uji coba kelompok kecil kemudian dianalisis dengan teknik deskriptif persentasi. Data validasi ahli dan guru merupakan bagian dari perhitungan data yang dilakukan. Pada saat dilakukan uji coba lapangan diperoleh dua jenis data yaitu data bersifat kualitatif dan kuantitatif. Menurut Purwanto (2010) Data kualitatif diperoleh dari uji kepraktisan soal yang kemudian dilakukan analisis menggunakan teknik deskriptif persentase. Sedangkan data kuantitatif didapatkan dari uji validitas, uji reliabilitas, daya beda, dan uji tingkat kesukaran soal.

Pengujian validitas soal dilakukan dengan bantuan software Microsoft excel 2007. Dala menentukan tingkat validitas instrumen tes tertulis digunakan rumus korelasi. Rumus korelasi tersebut merupakan rumus korelasional product moment dari Pearson. Sedangkan pengujian reliabilitas soal juga dilakukan bantuan software Micosoft Excel 2007. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus AlphaCronbach. Dan untuk mengukur tingkat kesukaran soal, dihitung berdasarkan proporsi jawaban benar dari keseluruhan siswa. Sedangkan daya pembeda soal dihitung atas dasar selisih jawaban antara proporsional kelompok tertinggi yang menjawab benar dengan proporsional kelompok terendah yang menjawab dengan benar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan perolehan data analisis kebutuhan, validasi ahli pendidikan, serta data hasil uji coba kelompok kecil/terbatas dan uji coba lapangan inilah data yang diperoleh dari penelitian pengembangan ini. Perolehan data analisis kebutuhan awal merekam kebiasaan guru dalam menggunakan soal-soal berbasis HOTS, analisis terkait soal-soal yang disusun dan digunakan oleh guru di sekolah, serta hasil wawancara. Implementasi dan pembiasaan yang tepat sasaran berdsarakan tingkatan berpikir tingkat tinggi dapat dilihat ketika siswa berhasil memberikan penjelasan, membuat keputusan, menunjukkan, dan melaksanakan pemecahan masalah ditinjau dari konteks konstruksi pengetahuan serta pengalaman. (King, et.al, 2010).

Instrumen evaluasi ini dilakukan pengembangan guna dijadikans sebagai alat mengukur keterampilan berpikir tingkat tinggi dikategorikan belum banyak dikaji oleh praktisi pendidikan dan pembelajaran. Saat ini, penilaian yang dilakukan secara formal masih sedikit memberikan kesempatan pada peserta didik dala pengembangan pengetahuan mandiri lebih mendalam (Cullinane, 2011).

Berikut beberapa indikator instrumen evaluasi yang dapat digunakan intuk mengukur keterampilan berpikir tingkat tinggi mempunyai diantaranya: instrumen cenderung kompleks, mempunyai alternatif jawaban/solusi yang mungkin lebih dari satu (*openended approach*), serta membutuhkan usaha/aksi lebih guna menemukan struktur dalam ketidakteraturan instrumen (Lewis, 2009).

Pengembangan instrumen penilaian berbasis higher order thinking skill (HOTS) pada pembelajaran tematik dengan penekanan karakter ini didasarkan pada

teori perkembangan kognitif dari Bloom yang disempurnakan oleh Anderson. Indikator pengembangan instrumen penilaian yang dikembangkan telah disesuaikan dengan teori tingkatan kognitif Bloom yang telah direvisi oleh Anderson dan Kratwohl (2001). Indikator tersebut meliputi kemampuan melaksanakan analisis (C4), melakukan evaluasi (C5), dan mencipta (C6). Rekapitulasi hasil pengujian butir soal pengembangan instrumen berbasis HOTS disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Pengujian Butir Soal Instrumen (HOTS) pembelajaran tematik berbasis karakter

No Soal	Jenis Soal	Keputusan	Interpretasi	Tingkat Kognitif	Daya Pembeda
1	PG	Valid	Baik	C4-	Baik
2	PG	Valid	Tinggi	Analisis	Tinggi
3	PG	Valid setelah direvisi	Cukup	C6-	Cukup
4	PG	Valid	Baik	Evaluasi	Baik
5	PG	Valid	Cukup	C4-	Cukup
6	PG	Valid	Cukup	Analisis	Cukup
7	PG	Valid	Tinggi	C4-	Tinggi
8	PG	Valid	Cukup	Analisis	Cukup
9	PG	Valid	Tinggi	C4-	Sangat
10	PG	Valid	Tinggi	Analisis	Tinggi
1	Uraian	Valid setelah direvisi	Cukup	C4-	Sangat
2	Uraian	Valid	Cukup	Analisis	Tinggi
3	Uraian	Valid	Baik	C4-	Tinggi
4	Uraian	Valid	Cukup	Analisis	Cukup
5	Uraian	Valid	Tinggi	C4-	Baik
				Analisis	Cukup
				C4-	Sangat
				Analisis	Tinggi
				C4-	
				Analisis	
				C4-	
				Analisis	
				C4-	
				Analisis	
				C6-	
				Evaluasi	
				C6-	
				Evaluasi	
				C4-	
				Analisis	

Berdasarkan tabel 2 disajikan rangkuman hasil pengujian butir soal HOTS yang dirancang dengan diperoleh keimpulans yaitu nilai koefisien reliabilitas soal pilihan ganda yang diperoleh yaitu 0,714 sedangkan untuk soal uraian yaitu 0,940. Nilai rata-rata tingkat kesukaran pada soal pilihan ganda yaitu 0,416 dengan kategori sedang, daya pembeda memiliki nilai rata-rata 0,328 kategori baik, dan

seluruh pengecoh berfungsi dengan baik. Nili rata-rata tingkat kesukaran soal uraian yaitu 0,363 dengan kategori sedang, serta daya pembeda memiliki nilai rata-rata 0,518 kategori baik.

Uji kepraktisan instrumen evaluasi diperoleh data dan disajikan pada Tabel 3. Dari hasil tersebut tampak persentase rata-rata hasil penilaian kepraktisan produk yakni 76,79% dengan kriteria baik. Menurut Purwanto (2010) Uji Kepraktisan sebuah instrumen evaluasi pembelajaran merupakan sebuah kecendrungan suatu instrumen evaluasi untuk diaplikasikan kembali guna mengukur sejauh mana tujuan pembelajaran dapat tercapai di lain kesempatan.

Tabel 3. Analisis Indikator Penilaian Instrumen (HOTS) Pembelajaran Tematik Berbasis Karakter

No	Indikator	Skor (%)	Kriteria
1	Kesesuaian Butir Soal dengan Kompetensi Dasar dan Indikator	88,50 70,50	Sangat baik Cukup
2	Kesesuaian Konstruksi Butir Soal	72,80	Baik
3	Kesesuaian Penggunaan Bahasa Soal	80,30	Baik
4	Kesesuaian dengan Indikator Berpikir Kritis		
Rata-rata		78,25	Baik

Berdasarkan tabel 3. Diketahui bagawa hasil penilain instrumen HOTS pembelajaran tematik berbasis karakter dengan empat indikator penilaian memperoleh hasil untuk indikator pertama 1) Kesesuaian soal dengan KD dan indikator sebesar 88,50 % dengan kategori Sangat baik. 2) Kesesuaian konstruksi soal sebesar 70,50 % dengan kategori Cukup. 3) Kesesuaian Penggunaan bahasa soal sebesar 72,80% dengan kategori Baik, dan 4) Kesesuaian Indikator Berpikir Kritis sebesar 80,30% dengan kategori Baik. Dengan demikian dapat disimpulkan instrumen berbasis HOTS yang telah dikembangkan dapat diterima dan digunakan.

Revisi Produk

Produk final yang diperoleh merupakan produk yang valid dan reliabel setelah dilaksanakan pembenahan. Didasarkan prolehan hasil penilaian dan analisis instrumen penilaian di setiap tahapan uji coba produk sudah dilakukan kegiatan pembenahan. Revisi prodak meliputi: revisi/perbaikan produk didasarkan hasil uji validasi, revisi/perbaikan produk didasarkan hasil uji coba kelompok kecil/terbatas, serta pembenahan produk berdasarkan hasil uji coba lapangan.

Hasil pengujian didasarkan pada penilaian ahli, uji coba kelompok kecil/terbatas, dan uji coba lapangan, instrumen penilaian berbasis HOTS yang dikembangkan harus dilakukan beberapa perbaikan dan pembenahan. Adapaun poin-poin pembenahan yakni, (1) Validator memberikan masukan dan saran terkait revisi butir soal yang meliputi perbaikan pada kalimat soal, pengantar dan bahan kelengkapan soal, serta indikator-indikator yang kurang sesuai dengan poin soal. (2) Hasil uji coba kelompok kecil/terbatas produk awal soal tes HOTS digunakan sebagai dasar revisi soal. Butir soal direvisi atas dasar hasil telaah kekurangan setiap poin soal. Sebagian besar revisi difokuskan pada pemerataan jawaban pengecoh yang masih kurang maksimal baik pada soal pilihan ganda ataupun uraian. (3) Hasil uji coba kelompok kecil/terbatas produk final instrumen

penilaian berbasis HOTS digunakan sebagai dasar revisi butir-butir soal. Butir-butir soal yang sesuai serta dapat diterima tanpa ada perbaikan kemudian disesuaikan kembali dengan indikator HOTS guna mengetahui apakah semua indikator tersebut terwakili. Hasil dari verifikasi butir-butir soal kemudian dirangkai kembali menjadi produk final yaitu soal tes berbasis HOTS yang siap digunakan.

KESIMPULAN

Simpulan dari penelitian pengembangan ini yaitu: (1) produk final/akhir penelitian ini adalah instrumen penilaian berbasis HOTS guna mengukur keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa kelas IV dalam pembelajaran tematik. Instrumen penilaian ini dikatakan valid dibuktikan melalui hasil penilaian ahli yang mengacu pada aspek materi, konstruksi, dan bahasa sehingga menunjukkan hasil bahwa instrumen layak digunakan. Instrumen penilaian ini sudah termasuk instrumen yang reliabel. (2) Dilihat dari tingkat kesukaran untuk soal pilihan ganda masuk kategori sedang, dengan daya pembeda masuk kategori baik, kemudian semua pengecoh kategori baik, dan tingkat kesukaran untuk soal uraian termasuk kategori sedang untuk daya pembeda kategori baik.

SARAN

Terdapat beberapa saran terkait hasil pengembangan produk final instrumen penilaian berbasis HOTS antara lain: (1) Produk final instrumen penilaian berbasis HOTS ini dapat digunakan peserta didik sebagai perangkat melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi, (2) produk final/akhir instrumen penilaian berbasis HOTS merupakan hasil pengembangan yang berbentuk soal berbasis HOTS yang dapat dijadikan sebagai dasar pengembangan instrumen penilaian berbasis HOTS untuk SK dan KD lainnya. (3) guru dapat menggunakan dan memanfaatkan produk final/akhir instrumen penilaian berbasis HOTS ini guna melakukan pengukuran terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik terlebih di era Pandemi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Butkowski, J., Corrigan, C., Nemeth, T., & Spencer, L. (1994). *Improving Student Higher Order Thinking Skills In Mathematics*. Theses, Mathematics Education Research. Saint Xavier University-IRI, Field-Based Masters Program.
- Conklin, W. (2012). *Higher-Order Thinking Skills To Develop 21st Century Learners*. Huntington Beach: Shell Educational Publishing, Inc
- Cullinane, Alison dan Maeve L. (2011). *Two-tier Multiple Choice Question: An Alternative Method of Formatif Assessment for First Year Undergraduate Biology Students*. Limerick: NationalCenter for Excellence In Mathematics and Education Science Teaching and Learning (NCE-MSTL)
- Henningsen, M., & Stein, M.K. (1997). *Mathematical Task And Student Cognition: Classroom Based Factors That Support And Inhibit Level Mathematical Thinking And Reasoning*. *Journal For Research In Mathematics Education*, Vol. 28 No. 5. (November 1997), pp. 524-549.

- Kartowagiran, B. 2014. "Pengembangan Instrument Pembelajaran di Sekolah Bertaraf Internasional (SBI)", (Online), Fakultas Teknik Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta.
- King, JF; Goodson, Ludwika, dan Rohani, Faranak. (2010). Higher Order Thinking Skills, Definition, Teaching Strategis, Assesment. A Publication of The Educational Services Program. Tersedia di (www.cala.fsu.edu)
- Krathwohl. D.R, (2002) A Revision of Blom's Taxonomy: An Overview. Journal of Education, The Ohio State University.
- Mullis, I.V.S., Martin M. O., Foy P., & Arora A. (2012). TIMSS 2011 International Results In Mathematics. Boston: TIMSS & PIRLS International Study Center.
- Nasional Council of Teacher of Mathematics (NCTM). (2000). Principles And Standards For School Mathematic. Reston, VA: The National Council Of Teachers Of Mathematics, Inc.
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2016 Tentang Standar Penilaian Pendidikan. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Permendikbud 81A.Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Thompson, T. (2008). Mathematics Teachers Interpretation Of Higher Order Thinking In Bloom's Taxonomy. International Electronic Journal Of Mathematics Education. (<http://www.doaj.org>) diakses pada 5 Agustus 2020.
- Van de Walle, J. A. (2007). Elementary and Middle School Mathematics: Teaching Developmentally, (6th). United States of America: Pearson Education, Inc.
- Lewis, A. & Smith, D. (2009). Defining Higher Order Thinking. Theory Into Practice, 32 (3), 131-137.
- Resnick, L., B. (1987). Education And Learning To Think. Washington, D.C: National Academy Press.