
PENGEMBANGAN INSTRUMEN TES BERBASIS HIGHER ORDER THINKING SKILLS (HOTS) KELAS V MADRASAH IBTIDAIYAH

Amalina Hanik¹, Ashari², dan Nur Ngazizah³
Universitas Muhammadiyah Purworejo¹²³
amalinahanik@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui cara mengembangkan instrumen tes berbasis HOTS pada pendekatan saintifik kelas V MI; 2) mengetahui kelayakan instrumen tes berbasis HOTS pada pendekatan saintifik kelas V MI; 3) mengetahui respon peserta didik terhadap instrumen tes berbasis HOTS pada pendekatan saintifik kelas V MI; dan 4) mengetahui keterlaksanaan pembelajaran menggunakan instrumen tes berbasis HOTS pada pendekatan saintifik kelas V MI. Instrumen tes dikembangkan menggunakan model 4D. Model 4D terdiri dari empat tahap yaitu: *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*. Hasil reliabilitas, hasil kelayakan, dan hasil keterlaksanaan pembelajaran menggunakan instrumen tes berbasis HOTS pada pendekatan saintifik kelas V MI dihitung menggunakan rumus PA. Penelitian lapangan dilaksanakan pada tanggal 2-7 Juli 2020. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V MI Al-Iman Purwosari yang berjumlah 17 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) instrumen tes dikembangkan dengan menggunakan model 4D; 2) kelayakan instrumen tes mendapatkan rata-rata keseluruhan aspek sebesar 3,8 dengan kriteria sangat baik dan mendapatkan PA 93,5% dengan kriteria reliabel; 3) respon dengan 6 peserta didik mendapatkan persentase 76,4% dengan kriteria positif, sedangkan respon dengan 11 peserta didik mendapatkan persentase 93,9% dengan kriteria sangat positif; 4) keterlaksanaan pembelajaran pertemuan I mendapatkan PA 87,7%, pertemuan II mendapatkan PA 89,7%, dan pertemuan III mendapatkan PA 91,7% sehingga diperoleh kriteria reliabel.

Kata Kunci: *Hots, Instrumen tes, Pengembangan.*

DEVELOPMENT OF TEST INSTRUMENTS BASED ON HIGHER ORDER THINKING SKILLS (HOTS) CLASS V MADRASAH IBTIDAIYAH

ABSTRACT

*This study aims to 1) determine how to develop HOTS-based test instruments in the scientific approach at fifth grade of MI; 2) knowing the eligibility of HOTS-based test instruments in the scientific approach at fifth grade of MI; 3) knowing the response of students of HOTS-based test instruments in the scientific approach at fifth grade of MI; and 4) knowing the eligibility of learning using HOTS-based test instruments in the scientific approach at fifth grade of MI. The test instrument was developed using the 4D model. The 4D model consists of four stages, namely: *define*, *design*, *develop*, and *disseminate*. The results of reliability, eligibility results, and results of learning implementation using HOTS-based test instruments in the scientific approach at fifth grade of MI were calculated using the PA formula. The field research was conducted on July 2-7, 2020. The subjects of this study were 17 students fifth grade of MI Al-Iman Purwosari. The results showed that 1) the test instrument was developed using the 4D model; 2) the eligibility of the test instrument to get an*

average overall aspect of 3.8 with very good criteria and get PA 93.5% with realistic criteria; 3) responses with 6 students got a percentage of 76.4% with positive criteria, while responses with 11 students got a percentage of 93.9% with very positive criteria; 4) the implementation of first learning meeting got 87.7% PA, the second learning meeting got 89.7% PA, and the third learning meeting got 91.7% PA in order to obtain reliable criteria.

Keywords: *Hots, Test instrument, Development.*

PENDAHULUAN

Kurikulum yang digunakan dalam pembelajaran di Sekolah Dasar (SD) atau Madrasah Ibtidaiyah (MI) adalah kurikulum 2013. Permendikbud No 81a pada Lampiran IV menyatakan bahwa kurikulum 2013 menggunakan pendekatan pembelajaran yang bervariasi dan berpusat pada peserta didik. Kegiatan inti dijabarkan lebih lanjut yakni: mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasikan, dan mengkomunikasikan. Adapun cakupan penilaian dalam Kurikulum 2013, Kompetensi Inti (KI) dirumuskan sebagai berikut a) KI-1: kompetensi inti sikap spiritual; b) KI-2: kompetensi inti sikap sosial; c) KI-3: kompetensi inti pengetahuan; dan d) KI-4: kompetensi inti keterampilan.

Berdasarkan hal tersebut di atas, Kemendikbud Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar Tahun 2017 menyatakan bahwa penilaian diarahkan ke model penilaian HOTS untuk memenuhi kecakapan yang dibutuhkan pada abad ke 21 khususnya pada kompetensi. Yaitu bagaimana cara mengatasi tantangan yang kompleks.

Berdasarkan wawancara saya dengan salah satu pendidik kelas V SDN Kepatihan menyatakan bahwa kemampuan HOTS peserta didik masih rendah. Hal tersebut terjadi karena belum banyak sumber instrumen tes berbasis HOTS dan menyebabkan peserta didik belum terbiasa dengan tipe soal HOTS.

Oleh karena itu perlu adanya pengembangan instrumen tes berbasis HOTS yang dapat digunakan untuk menambah sumber referensi penilaian dan mengasah kemampuan HOTS peserta didik. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui cara mengembangkan Instrumen Tes Berbasis HOTS pada Pendekatan Saintifik Kelas V MI; mengetahui kelayakan Instrumen Tes Berbasis HOTS pada Pendekatan Saintifik Kelas V MI; mengetahui respon peserta didik terhadap Instrumen Tes Berbasis HOTS pada Pendekatan Saintifik Kelas V MI; dan mengetahui keterlaksanaan pembelajaran menggunakan Instrumen Tes Berbasis HOTS pada Pendekatan Saintifik Kelas V MI.

Widoyoko (2013: 45) juga menyatakan bahwa tes merupakan salah satu alat ukur, yaitu alat untuk mengumpulkan informasi karakteristik suatu objek. Objek pembelajaran dalam hal

ini bisa berupa kecakapan peserta didik, motivasi, minat, dan sebagainya. Tes dapat diberikan dalam bentuk yang bermacam-macam. Trianto (2015: 263) menyebutkan tes dapat dilakukan dengan memberikan soal dengan tipe pilihan jawaban (pilihan ganda, ya-tidak, dua pilihan/ benar salah, dan menjodohkan) dan soal dengan menyuplai jawaban (melengkapi atau isian, jawaban singkat atau pendek, dan uraian).

Keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) menurut (Rahman, 2019: 48) merupakan suatu keterampilan berpikir yang tidak hanya membutuhkan keterampilan tingkat mengingat saja, tetapi membutuhkan keterampilan lain yang lebih tinggi. Ramos (2013: 49) menjelaskan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi termasuk keterampilan berpikir seperti berpikir kreatif dan kritis, pemecahan masalah, analisis, dan visualisasi. Kemampuan dan keterampilan dalam menggunakan HOTS adalah berpikir kompleks yang melebihi pengetahuan dasar fakta-fakta, seperti evaluasi dan menemukan, serta memungkinkan peserta didik untuk menyimpan informasi dan menerapkan solusi pemecahan masalah tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Aspek dari HOTS didasari oleh beberapa pendapat, bisa dilihat pada Tabel 1. (Kemendikbud Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar Tahun 2017):

Tabel 1. Dasar konsep HOTS

Problem Solving Krulik & Rudnick (1998)	Taksonomi Kognitif Bloom Original (1956)	Taksonomi Bloom Revisi Ander & Krathwohl (2001)	High Order Thinking Skills
Recall	Pengetahuan	Mengingat	Berpikir Kritis
Basic (Dasar)	Pemahaman Penerapan	Memahami Mencipta	Berpikir Kreatif
Critical	Analisis	Mengevaluasi	Pemecahan Masalah
Creative	Sintesis Evaluasi	Mencipta	Pembuatan Keputusan

Sani (2019: 5) menyatakan berpikir kritis adalah pola berpikir konvergen. Kovergen adalah proses mengolah suatu informasi dari berbagai sudut pandang untuk memperoleh suatu kesimpulan.

Beberapa kemampuan dasar yang harus dimiliki untuk dapat berpikir secara kritis ditampilkan dalam Tabel 2. (Sani, 2019: 25)

Tabel 2. Keterampilan dan Kemampuan Dasar dalam Berpikir Kritis

Keterampilan	Sub keterampilan	Kemampuan dasar
Klarifikasi	Merumuskan masalah	Mengenal dan mendefinisikan masalah
Menginterpretasi	Mendefinisikan istilah	
	Mengidentifikasi asumsi	
	Mengkategorikan	Menjelaskan makna
	Menjelaskan signifikansi	
	Menjelaskan makna	
Menganalisis	Memeriksa ide	Menilai validitas pernyataan dan argumen
	Mengidentifikasi argumen	
	Mengidentifikasi alasan dan klaim	
Membuat inferensi	Mempertanyakan bukti	Memeriksa bukti inferensi
	Menduga beberapa alternatif	Mencari solusi alternatif
	Menarik kesimpulan secara deduktif atau induktif	Berpikir secara deduktif
Mengevaluasi	Menyatakan hasil Justifikasi prosedur	Memberikan alasan
Mengatur diri	Memonitor diri	Mengoreksi diri

Berpikir kreatif adalah kemampuan menemukan gagasan atau ide baru atau berbeda. Menggunakan gagasan yang baru atau berbeda tersebut, seseorang akan mampu melakukan inovasi untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari (Setiawati, 2019:38).

Kriteria utama kreativitas menurut Torrance (Sani, 2019: 10) yaitu kelancaran, keaslian, fleksibilitas, dan elaborasi. Beberapa contoh soal untuk mengukur kreativitas sesuai struktur SCSM diberikan pada tabel 3.

Tabel 3. Contoh Soal untuk Mengukur Kreativitas

Produk	Contoh Soal
Produk Teknis	Misalnya sebuah perusahaan ingin mengembangkan sebuah tempat sampah sehingga dapat bekerja secara otomatis. Gambarkan ide untuk pengembangan tersebut! Tuliskan setiap bagian dan fungsinya.
Pengetahuan	Tuliskan sebanyak mungkin kata ilmiah terkait dengan listrik!
Fenomena	Buatlah sebuah cerita dengan menuangkan sebanyak mungkin hal-hal yang dapat terjadi jika sebuah pohon dapat berjalan seperti hewan!
Permasalahan	Misalkan kamu diminta untuk menyelidiki dua jenis bahan plastik. Pertanyaan yang diajukan: bahan plastik mana yang lebih baik?

Memecahkan masalah (*problem solving*) yaitu upaya menggunakan kemampuan berpikir untuk mengatasi suatu persoalan atau kesulitan (Sani, 2019: 93). Karakteristik permasalahan yang dibahas menurut Oon-Seng Tan (Sani, 2019: 31) yaitu menggunakan permasalahan dunia nyata yang tidak terstruktur atau kurang terstruktur, menggunakan permasalahan mencakup beberapa topik, dan menggunakan permasalahan yang menantang peserta didik untuk menguasai pengetahuan baru.

Membuat keputusan menurut Sani (2019: 90) dapat dilakukan dengan cara mendorong peserta didik untuk membuat opini sendiri secara eksplisit, mendengar dan menghargai opini lain, membandingkan opini mereka dengan opini lain, menjustifikasi opini mereka, serta menggunakan keterampilan berargumentasi dan menjelaskan untuk mencapai persetujuan akhir.

METODE PENELITIAN

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah instrumen tes berbasis HOTS pada pendekatan saintifik Kelas V MI. Instrumen tes berbasis HOTS yang dikembangkan mengacu pada model pengembangan four D (4D). Model penelitian 4D terdiri dari empat tahap, yaitu define, design, develop, dan disseminate.

Tahap define menurut Thiagarajan (Winarni, 2018: 257) terdiri dari beberapa hal yaitu analisis ujung depan, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep, dan perumusan tujuan pembelajaran. Tahap analisis ujung depan ditemukan masalah dasar berupa terbatasnya jumlah instrumen tes berbasis HOTS. Analisis peserta didik berdasarkan wawancara saya dengan Ibu Norma Kufita Sari menyatakan bahwa peserta didik belum terbiasa mengerjakan soal HOTS. Tahap analisis tugas bertujuan untuk menentukan kompetensi yang akan dicapai. Kompetensi Dasar (KD) yang akan dikembangkan dalam instrumen tes yaitu KD IPA 3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup dan 4.8

Membuat karya tentang skema siklus air berdasarkan informasi dari berbagai sumber. Adapun analisis konsep bertujuan untuk menentukan materi yang akan digunakan. Yaitu materi IPA pada Tema 8 Lingkungan Sahabat Kita Subtema 2 Perubahan Lingkungan pembelajaran 1, 2, dan 5. Perumusan tujuan pembelajaran dibuat sesuai dengan aspek HOTS. Yaitu berpikir kritis, berpikir kreatif, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.

Thiagarajan (Winarni, 2018: 259) membagi tahap design dalam empat kegiatan yaitu constructing criterion referenced test, media selection, format selection, dan initial design. Kegiatan yang dilakukan yaitu menyusun kisi-kisi instrumen tes yang akan

dikembangkan, instrumen tes akan dikembangkan dengan media cetak yang dibuat dengan format Ms. Word 2010, serta menggunakan bentuk soal pilihan ganda dan uraian. Tahap design akan menghasilkan draf 1.

Thiagarajan (Winarni, 2018: 260) menyatakan tahap develop terdiri dari validasi ahli (expert appraisal) dan uji coba pengembangan (developmental testing). Validasi draf 1 dilakukan oleh dosen ahli dan ahli pendidikan. Draft 1 kemudian direvisi berdasarkan masukan dan saran dari validator akan menjadi draf 2. Setelah draf 2 dinyatakan layak, maka akan diuji cobakan dengan 6 peserta didik dalam tahap uji coba pengembangan. Uji coba tersebut dilakukan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap instrumen tes berbasis HOTS. Draft 2 yang telah diuji cobakan kepada 6 peserta didik kemudian direvisi berdasarkan masukan dari peserta didik dan menjadi draf 3.

Thiagarajan (Winarni, 2018: 262) menjelaskan tahap dissemination dilakukan dengan sosialisasi melalui pendistribusian dalam jumlah terbatas kepada pendidik dan peserta didik. Draft 3 kemudian disebar dengan cara diuji cobakan kepada 11 peserta didik. Uji coba dilakukan untuk mengetahui respon peserta didik dan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan instrumen tes berbasis HOTS.

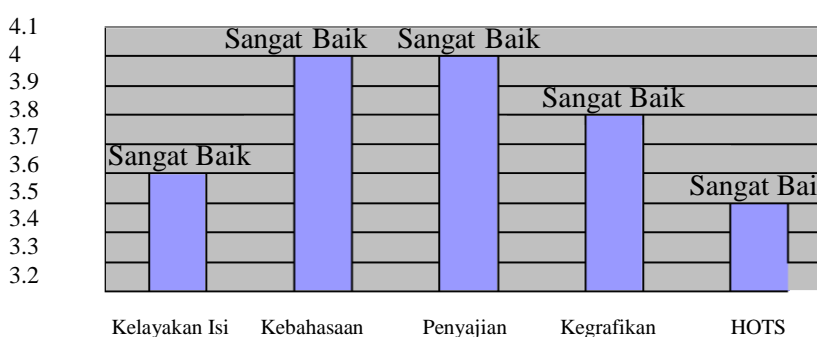
HASIL DAN PEMBAHASAN

Instrumen tes berbasis HOTS dikembangkan dengan model 4D. Tahap pertama dalam model pengembangan 4D yaitu define, terdiri dari lima langkah pokok yaitu, analisis ujung depan, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep, dan perumusan tujuan pembelajaran. Tahap kedua yaitu design, terdiri dari empat langkah yaitu penyusunan kriteria tes, pemilihan media, pemilihan format, dan rancangan awal. Tahap design menghasilkan draf 1. Tahap ketiga yaitu develop. Pada tahap ini draf 1 divalidasi dan direvisi menjadi draf 2. Draft 2 diuji cobakan kepada 6 peserta didik dan direvisi menjadi draf 3. Tahap keempat yaitu disseminate yaitu penyebaran instrumen tes. Tahap penyebaran dilakukan secara terbatas yaitu dengan memberikan instrumen tes draf 3 kepada 11 peserta didik di kelas V MI Al-Iman Purwosari untuk mengetahui respon dan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan instrumen tes berbasis HOTS.

Hasil validasi pada aspek kelayakan isi mendapat jumlah skor 43 sehingga diperoleh persentase 89,6% dan nilai 3,6 dengan kriteria sangat baik. Hasil validasi aspek kebahasaan mendapat jumlah skor 32 sehingga memperoleh persentase 100% dan nilai 4 dengan kriteria

sangat baik. Aspek penyajian mendapat jumlah skor 40 sehingga diperoleh persentase 100% dan nilai 4 dengan kriteria sangat baik. Aspek kegrafikan mendapat jumlah skor 30 sehingga diperoleh persentase 93,8% dan nilai

3,8 dengan kriteria sangat baik. Aspek HOTS mendapat jumlah skor 28 sehingga diperoleh persentase 87,5% dan nilai 3,5 dengan kriteria sangat baik. Uji reliabilitas pada aspek kelayakan isi sebesar 88,4%. Aspek kebahasaan sebesar 100%. Aspek penyajian 100%. Aspek kegrafikan 93,3%. Aspek HOTS sebesar 85,7%. Rata-rata reliabilitas dari seluruh aspek yang dinilai adalah 92,7%. Diagram kelayakan instrumen tes disajikan pada Gambar 1.



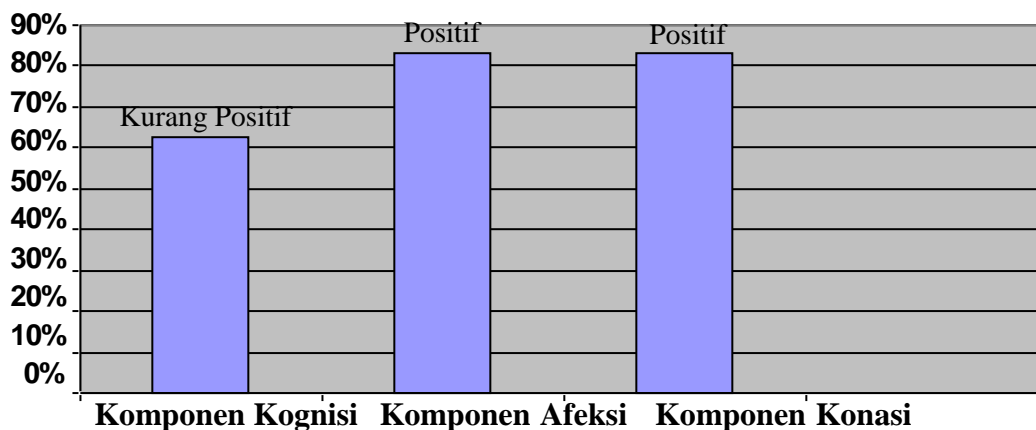
Gambar 1. Diagram Hasil Kelayakan Instrumen Tes Berbasis HOTS pada Pendekatan Saintifik Kelas V MI

Widoyoko (2013: 98) menyatakan bahwa untuk tes hasil belajar, validitas yang paling penting adalah validitas isi. Tingkat validitas isi tes dapat diketahui dari penilaian ahli yang menguasai bidang studi tersebut. Berdasarkan analisis data validasi dari ahli materi, pakar penilaian, dan ahli pendidikan, instrumen tes berbasis HOTS dari aspek kelayakan isi mendapat kriteria sangat baik karena memenuhi 6 indikator. Yaitu kesesuaian KI dan KD, kesesuaian dengan perkembangan peserta didik, kesesuaian dengan kebutuhan, kebenaran substansi materi pembelajaran, manfaat untuk menambah wawasan, dan kesesuaian dengan nilai moral. Aspek kebahasaan mendapat kriteria sangat baik karena memenuhi 4 indikator. Yaitu keterbacaan, kejelasan informasi, kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar, dan pemanfaatan bahasa secara efektif dan efisien (jelas dan singkat).

Aspek penyajian mendapat kriteria sangat baik karena memenuhi 5 indikator. Yaitu kejelasan tujuan (indikator) yang ingin dicapai, urutan sajian, pemberian motivasi dan daya tarik, interaksi (pemberian stimulus dan respon), dan kelengkapan informasi. Aspek kegrafikan mendapat kriteria sangat baik karena memenuhi 4 indikator. Yaitu penggunaan font, jenis, dan ukuran, lay out atau tata letak, ilustrasi, gambar, dan foto, dan desain tampilan. Aspek HOTS

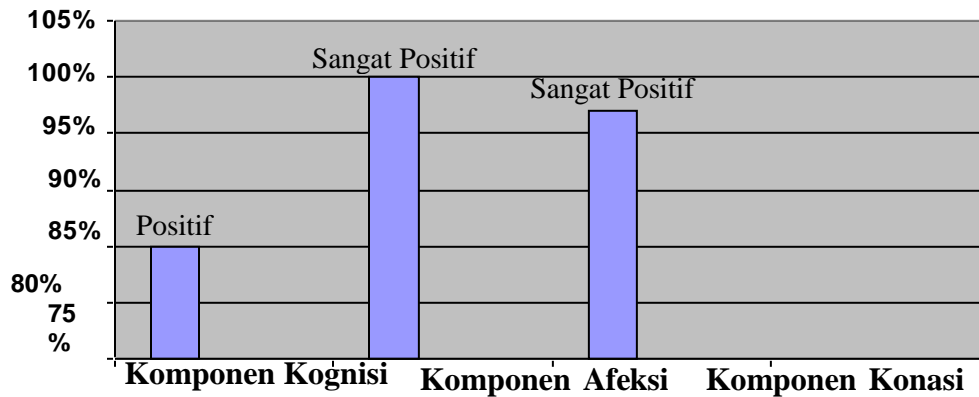
mendapat kriteria sangat baik karena terpenuhi 4 indikator. Yaitu aspek berpikir kritis, berpikir kreatif, memecahkan masalah, dan membuat keputusan. Sehingga rata – rata dari keseluruhan aspek mendapat skor 3,8 dengan kriteria sangat baik.

Hasil respon uji coba yang diisi oleh 6 peserta didik menunjukkan komponen kognisi mendapat persentase 62,7% dengan kriteria kurang positif. Komponen afeksi mendapat persentase 83,3% dengan kriteria positif. Komponen konasi mendapat persentase 83,3% dengan kriteria positif. Sehingga rata-rata respon uji coba terbatas mendapat persentase 76,4% dengan kriteria positif. Mar’at (Widoyoko 2017: 239) menyatakan respon kognitif merupakan representasi apa yang diketahui, dipahami, dan dipercaya oleh individu. Komponen kognisi mendapatkan respon yang kurang positif karena menurut peserta didik soal yang dikerjakan terlalu sulit dan banyak. Hal tersebut terjadi karena pemberian instrumen tes berbasis HOTS tidak dijelaskan materi terlebih dahulu sehingga peserta didik belum mengetahui dan memahami materi dalam soal yang sedang dikerjakan. Diagram uji coba dengan 6 peserta didik disajikan dalam Gambar 2.



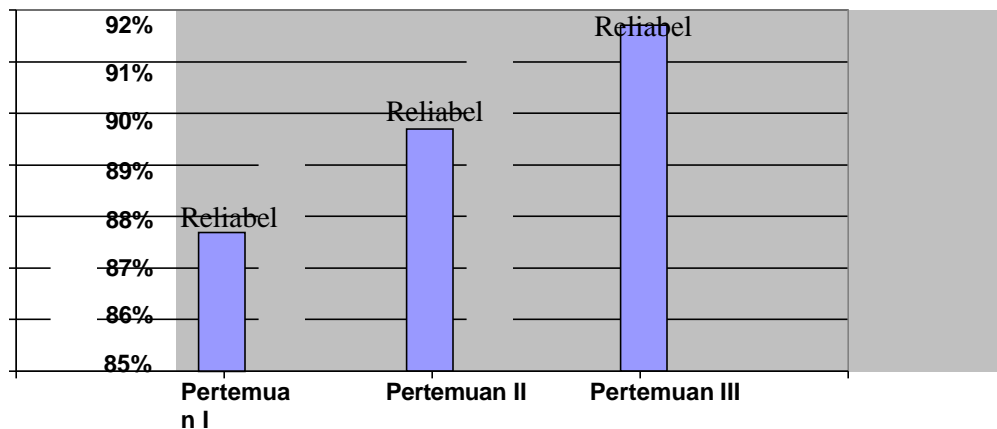
Gambar 2. Diagram Hasil Respon Uji Coba 6 Peserta Didik terhadap Instrumen Tes Berbasis HOTS

Hasil respon uji coba dengan 11 peserta didik menunjukkan komponen konasi mendapat persentase 85% dengan kriteria sangat positif. Komponen afeksi mendapat persentase 100% dengan kriteria sangat positif. Komponen konasi mendapat persentase 97% dengan kriteria sangat positif. Sehingga rata-rata hasil respon peserta didik adalah 93,9% dengan kriteria sangat positif. Diagram uji coba dengan 11 peserta didik disajikan dalam Gambar 3.



Gambar 3. Diagram Data Respon 11 Peserta Didik terhadap Instrumen Tes Berbasis HOTS

Hasil keterlaksanaan pembelajaran yang diperoleh dari dua orang observer pada tiap pertemuan. menunjukkan skor yang diperoleh dari dua observer pada tiap pertemuan. Uji reliabilitas pada pertemuan pertama diperoleh persentase 87,7%, pertemuan kedua diperoleh persentase 89,7% dan pertemuan ketiga diperoleh persentase 91,7%. Rata-rata persentase yang didapatkan dari keseluruhan pertemuan adalah 89,7%. Keterlaksanaan pembelajaran dilakukan dengan pendekatan saintifik, diawali dengan pemberian pre test berbasis HOTS, dan diakhiri dengan soal post test berbasis HOTS.



Gambar 4. Diagram reliabilitas keterlaksanaan pembelajaran

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian Pengembangan Instrumen Tes Berbasis HOTS, diperoleh kesimpulan sebagai berikut. Pengembangan instrumen tes berbasis HOTS telah menghasilkan sebuah produk berupa kisi-kisi soal, rubrik penilaian, soal *pre test* dan *post test*, lembar jawaban, dan kunci jawaban. produk tersebut dapat digunakan sebagai referensi sumber penilaian untuk membiasakan peserta didik dengan soal-soal HOTS kelas V MI. Tahap dalam pengembangan tersebut meliputi tahap *define*, tahap *design*, tahap *develop*, dan tahap *disseminate*.

Kelayakan instrumen tes oleh ahli materi, pakar penilaian, dan ahli pendidikan mendapatkan nilai rata – rata dari keseluruhan aspek mendapat skor 3,8 dengan kriteria sangat baik sehingga layak. Adapun uji reliabilitas kelayakan instrumen tes berbasis HOTS menunjukkan rata-rata PA 93,5% sehingga data dapat dinyatakan reliabel.

Respon peserta didik terhadap instrumen tes berbasis HOTS yang diuji cobakan kepada 6 peserta didik adalah positif dengan persentase 76,4%. Sebelum diuji cobakan pada tahap *disseminate* dilakukan beberapa revisi yaitu merubah kalimat dalam soal agar lebih mudah dipahami, memperbaiki tulisan yang keliru, dan mengurangi jumlah lembar jawaban. Respon peserta didik pada uji coba dengan 11 peserta didik adalah sangat positif dengan persentase 93,9%.

Keterlaksanaan pembelajaran menggunakan instruments berbasis HOTS pada pertemuan I mendapatkan PA 87,7% dengan kriteria reliabel. Pertemuan II mendapat PA 89,7% dengan kriteria reliabel, dan pada pertemuan III mendapat PA 91,7% dengan kriteria reliabel. Sehingga rata-rata PA yang diperoleh yaitu 89,7% dengan kriteria reliabel.

DAFTAR PUSTAKA

Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar. 2017. Pengembangan Soal HOTS. Jakarta. Permendikbud. 2014. Kurikulum 2013 Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah. Jakarta. Rahman, Amelia., et. al. 2019. Pengembangan Instrumen Tes Higher Order Thinking Skills (HOTS) Pada Mata Pelajaran Sejarah Indonesia. Jurnal Penelitian Aktual dan Kajian Analisis Reformasi Pendidikan. Vol. 17 No. 1.

Sani, Ridwan Abdullah. 2019. *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Tangerang: Rsmart Printing.

Setiawati, Wiwik, dkk. 2019. *Buku Penilaian Berorientasi Higher Order Thinking Skills*. Jakarta:

Kemendikbud.

Widoyoko, Eko Putro. 2013. *Evaluasi Program Pembelajaran Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Widoyoko, Eko Putro. 2017. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Winarni, Endang Widi. 2018. *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif Kualitatif Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan Research and Devel.*