

## **Pelatihan Kompetensi Guru Sekolah Dasar dalam Menyusun Soal *Higher Order Thinking Skill***

**Supriyadi<sup>1</sup>, Ani Rusilowati<sup>2</sup>, Wiwi Isnaeni<sup>3</sup>, Rizki Winarsih<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Fisika, FMIPA, Universitas Negeri Semarang

<sup>2,4</sup>Program Studi Pendidikan Fisika, FMIPA, Universitas Negeri Semarang

<sup>3</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Semarang

<sup>1</sup>supriyadi@mail.unnes.ac.id

*Received: 18 Oktober 2019; Revised: 27 Februari 2021; Accepted: 24 Juni 2021*

### **Abstract**

*An effort to improve the competence of elementary school teachers in compiling questions higher order thinking skill (HOTS) through training which is aimed to overcome the problems faced by elementary school teachers in Semarang. The limitation of knowledge of elementary school teacher concerning the difference between HOTS and LOTS questions, the characteristics of HOTS questions, and the preparation and development of HOTS questions are the main issues discussed. The solution proposed is by providing a training to elementary school teachers so that the teachers are able to prepare and develop HOTS questions. This activity has been carried out on September 7th, 2019 in C401 hall of Postgraduate Building, Semarang State University. The activity included preparation and implementation. The results of this training were the improvement of participants' understanding of the differences between HOTS and LOTS questions, the characteristics of HOTS questions, and preparation and development of low category HOTS questions of 0,04.*

**Keywords:** *questions of HOTS; training; elementary school teacher*

### **Abstrak**

Pelatihan bagi guru sekolah dasar dalam menyusun soal HOTS bertujuan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh guru sekolah dasar yang ada di kota Semarang. Keterbatasan pengetahuan guru sekolah dasar mengenai perbedaan soal HOTS dan soal LOTS, ciri-ciri soal HOTS, serta cara penyusunan dan pengembangan soal HOTS menjadi masalah utama yang dibahas. Solusi yang ditawarkan adalah dengan memberikan pelatihan secara langsung kepada guru sekolah dasar mengenai prosedur penyusunan dan pengembangan soal HOTS. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 7 September 2019 di gedung aula C401 Pascasarjana Universitas Negeri Semarang. Pelaksanaan kegiatan menggunakan metode pedagogi genre-4M meliputi tahap membangun konteks, memberikan pemodelan, mengonstruksi secara bersama, dan mengonstruksi secara mandiri. Hasil yang didapatkan dari pelatihan ini yaitu terjadi peningkatan pemahaman peserta mengenai perbedaan soal HOTS dan LOTS, ciri-ciri soal HOTS, serta cara penyusunan dan pengembangan soal HOTS. Skor pretes kompetensi guru sebesar 32 dan skor postesnya sebesar 63. Jadi peningkatan kompetensi guru dalam membuat soal HOTS sebesar 0,4 dengan kategori sedang.

**Kata Kunci:** soal HOTS; pelatihan; guru SD

#### A. PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan zaman yang semakin pesat, manusia dituntut untuk memiliki beragam keterampilan. Salah satu keterampilan yang wajib dimiliki yaitu keterampilan berpikir tingkat tinggi. Zaini *et al.* (2015) mendefinisikan keterampilan berpikir tingkat tinggi sebagai keterampilan berpikir yang mengombinasikan antara berpikir kritis dan berpikir kreatif. Menurut taksonomi Bloom yang telah direvisi oleh Anderson & Krathwohl (2001, h.68), keterampilan berpikir tingkat tinggi meliputi menganalisis, mengevaluasi, dan berkreasi.

Keterampilan berpikir tingkat tinggi sesuai dengan tuntutan perkembangan abad ke-21 dan Permendikbud No. 64 Tahun 2013. Wagner sebagaimana dikutip dalam Hidayah, dkk. (2017), menekankan tujuh keterampilan yang memiliki nilai penting di era abad ke-21, yaitu (1) kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, (2) kolaborasi dan kepemimpinan, (3) ketangkasan dan kemampuan beradaptasi, (4) inisiatif dan berjiwa *entrepreneur*, (5) mampu berkomunikasi efektif baik secara oral maupun tulis, (6) mampu mengakses dan menganalisis informasi, serta (7) memiliki rasa ingin tahu dan imajinasi. Permendikbud No. 64 Tahun 2013 menyatakan bahwa salah satu kompetensi yang harus dikembangkan dalam pelaksanaan kurikulum 2013 adalah kompetensi berpikir kritis.

Kondisi saat ini menunjukkan bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa belum sepenuhnya dikembangkan secara optimal. Hal tersebut terlihat dari hasil PISA 2015. Salah satu komponen dalam PISA (*Programme of International Student Assessment*) adalah keterampilan berpikir kritis. Data PISA tahun 2012, menunjukkan Indonesia menduduki peringkat 64 dari 65 negara peserta PISA dengan perolehan skor 382 (Mardhiyyah, dkk., 2016). Tahun 2015 Indonesia mengalami kemajuan dengan berada pada peringkat 69 dari 76 negara yang mengikuti PISA (OECD, 2015). Peringkat Indonesia mengalami sedikit peningkatan,

tetapi hasil tersebut masih berada di peringkat rendah dunia.

Hasil PISA tahun 2015 menunjukkan bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa Indonesia tergolong rendah. Salah satu faktor yang menyebabkan hal tersebut yaitu siswa belum terbiasa mengerjakan soal HOTS, sehingga perlu adanya pembaruan dengan memberikan lebih banyak soal-soal HOTS baik pada saat ulangan harian ataupun ulangan semester. Pemberian soal HOTS bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yang membuat siswa tertantang untuk berpikir dan menggunakan penalarannya. Hal ini sejalan dengan anjuran yang tercantum dalam PP Nomor 19 Tahun 2005 Pasal 19 Ayat 1 yang menyatakan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara inspiratif, interaktif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif.

Oleh karena itu, dalam melakukan evaluasi khususnya penilaian yang berkaitan dengan aspek kognitif seseorang guru dituntut untuk dapat mengembangkan berbagai macam instrumen penilaian yang mampu mengungkap secara keseluruhan kemampuan siswa. Berdasarkan pemberian kuesioner kepada 15 peserta pelatihan diperoleh hasil: (1) seluruhnya belum pernah melakukan pengujian terhadap kualitas soal yang telah disusunnya, (2) menggunakan soal yang sama dari tahun ke tahun berikutnya, (3) belum terbiasa membuat soal HOTS. Hal ini tentunya memengaruhi kemampuan siswa dalam berpikir tingkat tinggi, karena gurunya tidak pernah melatihkannya. Padahal tuntutan global mengarah pada perkembangan pola pikir siswa yang lebih kritis dan tingkat tinggi. Ini dapat terwujud ketika guru menggunakan soal yang dapat melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa, seperti soal C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (mengkreasikan/mencipta).

Berdasarkan pemberian pretes kepada 15 peserta pelatihan diperoleh hasil hanya 3 orang yang mampu menyusun soal HOTS. Rata-rata skornya hanya 32. Hal ini menunjukkan bahwa guru masih kesulitan

dalam menyusun soal HOTS. Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan pelatihan penyusunan soal HOTS bagi guru sekolah dasar sebagai upaya untuk meningkatkan mengembangkan kompetensi pedagogi guru dan kualitas pendidikan di Indonesia.

## **B. PELAKSANAAN DAN METODE**

Peserta pelatihan adalah guru SD di kota Semarang, sebanyak 15 orang. Metode pelaksanaan menggunakan pedagogi genre 4M yaitu membangun konteks, memberikan pemodelan, mengonstruksi secara bersama, dan mengonstruksi secara mandiri.

### **Membangun Konteks**

Peserta diberi kuesioner tentang kondisi kemampuan guru dalam menyusun soal HOTS dan *pretest* untuk menyusun soal HOTS. Hasilnya dapat digunakan sebagai dasar membangun konteks terkait materi yang akan disampaikan dalam pelatihan.

### **Memberikan Pemodelan**

Tim memberikan penjelasan pentingnya berpikir tingkat tinggi, langkah penyusunan instrumen penilaian HOTS, pemberian contoh menyusun soal HOTS. Peserta berlatih menyusun soal HOTS.

### **Mengonstruksi secara Bersama**

Narasumber melakukan tanya jawab dengan peserta terkait dengan soal HOTS yang disusun. Narasumber mengarahkan pertanyaan hingga peserta dapat mengonstruksi soal HOTS bersama-sama.

### **Mengonstruksi secara Mandiri**

Peserta diminta mengonstruksi secara mandiri penyusunan soal HOTS melalui pemberian soal *posttest*. *Posttest* ini juga untuk mengukur pemahaman peserta tentang pengembangan instrumen penilaian HOTS.

Peserta diberikan kuesioner terkait pelatihan penyusunan soal HOTS. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui kualitas pelatihan yang diselenggarakan oleh tim, sehingga dapat melakukan perbaikan ke depannya. Instrumen terdiri atas kuesioner (berupa skala dengan 4 *option*) dan tes uraian untuk *pretest* dan *posttest*. Soal *pretest* dan *posttest* mencakup penyusunan kisi-kisi tes, soal LOTS dan HOTS. Teknik analisis data

dengan deskripsi persentase. Kriteria penilaian kuesioner:

$25\% \leq X < 40\%$  : sangat rendah/sangat jelek;

$40\% \leq X < 55\%$  : rendah/jelek;

$55\% \leq X < 70\%$  : cukup baik;

$70\% \leq X < 85\%$  : tinggi/baik;

$85\% \leq X < 100\%$  : sangat tinggi./sangat baik

Penskoran tes dengan rentang nilai 0-100.

## **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 7 September 2019 di gedung aula C401 Pascasarjana Universitas Negeri Semarang yang diikuti oleh 15 guru sekolah dasar yang ada di kota Semarang. Kegiatan pengabdian dibagi menjadi dua tahap yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Pada tahap persiapan hal yang dilakukan meliputi memberikan undangan kepada para guru sekolah dasar yang menjadi peserta pelatihan, menyiapkan tempat yang akan digunakan untuk pelatihan, menyiapkan angket respon peserta dan soal *pretest posttest*, serta menyiapkan materi pelatihan.

Pada tahap pelatihan hal yang dilakukan meliputi memberikan angket respons peserta untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan peserta tentang instrumen penilaian HOTS, memberikan soal *pretest* untuk mengukur pemahaman awal peserta tentang instrumen penilaian HOTS sebelum mengikuti pelatihan, memberikan penjelasan terkait dengan instrumen penilaian HOTS, tanya jawab antara narasumber dengan peserta terkait dengan instrumen penilaian HOTS, memberikan soal *posttest* untuk mengukur pemahaman peserta tentang instrumen penilaian HOTS setelah mengikuti pelatihan, serta memberikan angket respons peserta untuk mengetahui tanggapan peserta terhadap kegiatan pelatihan penyusunan soal HOTS yang diadakan. Hasil analisis yang dilakukan dalam kegiatan ini dijabarkan sebagai berikut. Pertama, hasil analisis angket respons guru setelah pelatihan disajikan pada Tabel 1. Pada Tabel 1 terlihat bahwa pengetahuan peserta setelah pelatihan tentang instrumen penilaian HOTS termasuk kategori tinggi, namun pengetahuan peserta pelatihan tentang

# Pelatihan Kompetensi Guru Sekolah Dasar dalam Menyusun

## Soal *Higher Order Thinking Skill*

Supriyadi, Ani Rusilowati, Wiwi Isnaeni, Rizki Winarsih

prosedur penyusunan instrumen HOTS termasuk kategori cukup.

Kedua, hasil uji *N-Gain*. Dari pemberian soal tentang pembuatan kisi-kisi dan tes, mencakup soal LTS dan HOTS, diperoleh rata-rata nilai *pretest* dan *posttest*

sebesar 32 dan 63. Hasil perhitungan *N-Gain* data *pretest* ke *posttest* disajikan pada Tabel 2.

Ketiga, hasil analisis respons peserta terhadap pelatihan penyusunan soal HOTS yang diadakan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 1. Hasil Analisis Respons Peserta Setelah Pelatihan

Pernyataan	Persentase (%)	Kriteria
Saya mengetahui tentang “instrumen penilaian yang melibatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi”.	70	Tinggi
Saya mengetahui cara membuat “instrumen penilaian yang melibatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi”.	76	Tinggi
Kegiatan <i>workshop</i> ini sangat bermanfaat bagi saya.	93	Sangat Tinggi
Kegiatan dalam <i>workshop</i> ini disajikan secara sistematis, ada teori dan praktek.	77	Tinggi
Dalam <i>workshop</i> ini saya berkesempatan untuk melakukan latihan/praktek membuat instrumen penilaian yang melibatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.	73	Tinggi
Saya dapat menjelaskan langkah-langkah membuat instrumen penilaian yang melibatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.	57	Cukup
Saya dapat membuat instrumen penilaian yang melibatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.	57	Cukup
Saya dapat membantu orang lain dalam membuat instrumen penilaian yang melibatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.	57	Cukup

Tabel 2. Hasil Uji *N-Gain* berdasarkan Data *Pretest* dan *Posttest*

N	Rata-rata			Kategori
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>N-Gain</i>	
15	32	63	0,4	Sedang

Tabel 3. Hasil Analisis Respons Peserta terhadap Pelatihan yang Diadakan

Tanggapan	Rerata Nilai	Kategori
Kecukupan waktu pelaksanaan <i>workshop</i>	53,34	Cukup
Metode pelaksanaan <i>workshop</i>	74,70	Baik
Kelengkapan materi <i>workshop</i>	78,87	Baik
Komunikatifan penyampaian materi	80,00	Baik
Penguasaan materi <i>workshop</i> oleh instruktur	89,34	Sangat Baik
Manfaat kegiatan ini bagi Anda (peserta)	88,00	Sangat Baik
Pentingnya kolaborasi kegiatan antara Lembaga Anda (SD) dan Unnes	92,00	Sangat Penting

Hasil uji *N-Gain* menunjukkan terjadi peningkatan pemahaman peserta dalam membuat soal HOTS pada kategori sedang. Peserta dapat membedakan soal HOTS dan LOTS. Mereka dapat mengenali soal HOTS dan menyusun kisi-kisi tes dengan benar.

Analisis terhadap respons yang diberikan oleh peserta terkait dengan kegiatan ini yang masih perlu mendapat perhatian adalah kecukupan waktu *workshop*. Peserta merasa waktu terlalu sempit untuk dapat melakukan latihan dan diskusi. Untuk kegiatan sejenis yang akan datang, tim perlu menambah durasi waktu pelaksanaan. Analisis terhadap saran yang diberikan oleh peserta terkait dengan kegiatan ini atau

kegiatan sejenis yang mungkin diadakan di masa yang akan datang adalah: (1) kegiatan sejenis sebaiknya diadakan kembali, (2) waktu kegiatan mulai pagi hari, dengan memanfaatkan hari KKG, (3) perlu mengidentifikasi kebutuhan/ kesulitan yang dialami guru, sehingga pelatihan sesuai dengan kebutuhan.

## D. PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, didapatkan simpulan bahwa (1) pelatihan penyusunan soal HOTS efektif melatih guru dalam menyusun soal HOTS. (2) Pelatihan sangat bermanfaat bagi guru untuk

memperdalam pengetahuannya tentang prosedur penyusunan dan pengembangan soal HOTS. (3) Peningkatan kemampuan guru dalam membuat kisi-kisi dan soal HOTS berada pada kategori sedang.

#### **Saran**

Saran yang direkomendasikan yaitu kegiatan pelatihan penyusunan soal HOTS perlu diadakan kembali secara berkala dengan jumlah peserta yang lebih banyak dan memperhatikan kecukupan waktu.

#### **E. DAFTAR PUSTAKA**

- Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: a Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Addison Wesley Longman, Inc.
- Hidayah, R., Moh. Salim, & Tri Saptuti S. (2017). Critical Thinking Skill : Konsep dan Indikator Penilaian. *Jurnal Taman Cendekia*, 1(2), 127-133.
- Mardhiyyah, Lulu' Aina'ul, Ani Rusilowati, & Suharto Linuwih. (2016). Pengembangan Instrumen Asesmen Literasi Sains Tema Energi. *JPE*, 5(2), 147-154.
- OECD. (2015). *PISA 2015 Result in Focus*. Paris. OECD.
- Peraturan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 64 Tahun 2013. *Standar Isi*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005. *Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Zaini, Muhammad, Utari Intan S., & Aulia Ajizah. (2015). Hasil Belajar dan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMA pada Pembelajaran Biologi menggunakan Model Pembelajaran berdasarkan Masalah. *Prosiding Seminar Nasional IPA VI Unnes*, 1-8.