

Received : 30 October 2022
Revised : 15 November 2022
Accepted : 26 December 2022
Online : 31 December 2022
Published : 31 December 2022

PENINGKATAN KOMPETENSI GURU MELALUI PENYUSUNAN INSTRUMEN PENILAIAN BERBASIS HOTS

Riyadi^{1*}, Faisal Madani, Lista Apriliani, dan Annisa Nurul Siva

Universitas Negeri Jakarta, Jl. Rawamangun Muka, RT.11/RW.14, Rawamangun, Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13220

Email: ¹riyadi@unj.ac.id

*Penulis korespondensi

Abstract

The purpose of community service (PkM) is to improve teacher competence in learning through the preparation of HOTS-based assessment instruments. Teacher competence in developing HOTS-based assessment instruments has an impact on students so that they can have the 6C skills (communication, creative, critical thinking, collaboration, compassion, and computational) needed in the 21st century era. The method used in PkM is training in compiling assessment instruments based on HOTS. The opening of the PkM was carried out by Asda of Cianjur Regency and remarks by the director of Postgraduate UNJ on Monday, July 25, 2022 at the Bobojong Village Office. Implementation of training on the preparation of HOTS-based assessment instruments on Tuesday, July 26, 2022, at SMP Negeri 1 Mande, starting at 08.00-15.00 WIB followed by discussions, doing assignments in Google Classroom. The training materials consist of lesson planning and preparation of HOTS-based assessment instruments. This training was attended by teachers of SMP, SMA, and SMK in the Kec. Mande. The results of the training showed that the ability of participants to the HOTS-based assessment instrument was 63%. Prior to training, the average knowledge of HOTS-based assessment instruments was only 47%. The results of this training showed that there was an increase in understanding the HOTS-based assessment instrument by 16%. The ability to compose a HOTS-based multiple choice instrument is demonstrated by completing the given task well.

Keywords: Teacher Competence; Assessment Instrument; HOTS

Abstrak

Tujuan pengabdian kepada masyarakat (PkM) untuk meningkatkan kompetensi guru dalam pembelajaran melalui penyusunan instrumen penilaian berbasis HOTS. Kompetensi guru dalam mengembangkan instrumen penilaian berbasis HOTS memberikan dampak terhadap siswanya agar dapat memiliki kemampuan 6C (communication, creative, critical thinking, collaboration, compassion, dan computational) yang diperlukan dalam era abad 21. Metode yang digunakan dalam PkM adalah pelatihan menyusun instrumen penilaian berbasis HOTS. Pembukaan PkM dilakukan oleh Asda Kabupaten Cianjur dan sambutan oleh direktur Pascasarjana UNJ pada hari Senin, 25 Juli 2022 di Kantor Desa Bobojong. Pelaksanaan pelatihan penyusunan instrumen penilaian berbasis HOTS pada Hari Selasa, 26 Juli 2022, di SMP Negeri 1 Mande, dimulai pukul 08.00-15.00 WIB dilanjutkan diskusi, mengerjakan tugas di google classroom. Materi pelatihan terdiri dari perencanaan pembelajaran dan penyusunan instrumen penilaian berbasis HOTS. Pelatihan ini diikuti oleh guru SMP, SMA, maupun SMK di lingkungan Kec. Mande. Hasil

pelatihan menunjukkan bahwa kemampuan peserta terhadap instrumen penilaian berbasis HOTS sebesar 63%. Sebelum pelatihan rata-rata memiliki pengetahuan tentang instrumen penilaian berbasis HOTS hanya sebesar 47%. Hasil pelatihan ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan dalam memahami instrumen penilaian berbasis HOTS sebesar 16%. Kemampuan menyusun instrumen pilihan ganda (PG) berbasis HOTS ditunjukkan dengan menyelesaikan tugas yang diberikan dengan baik.

Kata Kunci: Kompetensi Guru; Instrumen penilaian; HOTS

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses dimana seseorang dapat mengembangkan kemampuan, sikap dan perilaku yang penting dalam kehidupan seseorang. Basar (2021) juga mengungkapkan bahwa peran pendidikan menjadi sangat besar mengingat arus perkembangan dunia yang semakin cepat. Sehingga pendidikan menjadi sarana bagi seseorang untuk dapat beradaptasi dengan perubahan-perubahan yang terjadi di kehidupannya. Salah satu unsur yang sangat berperan dalam keberhasilan pendidikan adalah guru. Studi Heyneman dan Loxley di 29 negara menemukan bahwa guru memberikan kontribusi terhadap prestasi belajar sebesar 34% di 16 negara sedang berkembang (India, Mesir, Botswana, Thailand, Chili, El-Salvador, Kolombia, Meksiko, Brazil, Argentina, Peru, Uganda, Hongaria, Paraguay, Iran, Bolivia). Di 13 negara industri (Amerika Serikat, Inggris, Skotlandia, Belanda, Jerman, Swedia, Belgia yang meliputi tiga kelompok etnis, Selandia Baru, Australia, Italia, Jepang) kontribusi guru terhadap mutu pendidikan adalah 36%. Hal tersebut menunjukkan bahwa peran guru dalam penyelenggaraan pendidikan sangat dominan terhadap pencapaian mutu pendidikan (Muhammad & Yaumi, 2015).

Guru merupakan tenaga profesional yang bertugas merencanakan, dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran serta melakukan pembimbingan kepada peserta didik. Sebagaimana yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 yang menyebutkan guru adalah pendidik profesional yang mempunyai tugas membimbing, mengajar, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik. Berdasarkan Standar Nasional pendidikan setidaknya seorang guru harus memiliki 4 kompetensi, yaitu kompetensi pedagogic, kepribadian, profesional, dan sosial. Sehingga guru menjadi tokoh utama dalam praktik pendidikan anak disekolah. Guru harus senantiasa meningkatkan kualitas dirinya agar dapat menjalankan tugas-tugasnya sebagai pendidik dan guru harus peka terhadap perubahan-perubahan yang terjadi di kehidupan, sehingga pembelajaran yang dilakukan guru bermakna bagi peserta didik dalam menghadapi tantangan dikehidupannya.

Pembelajaran di Abad 21 lebih menekankan pada pencapaian sejumlah keterampilan yang dibutuhkan dalam menghadapi tantangan di zaman ini. Salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah (Setiawan et al., 2021). Membangun kemampuan berpikir kritis dan

memecahkan masalah ini dapat dilakukan dengan menerapkan penilaian berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skills*). Penilaian berbasis HOTS menurut Anderson (2001) berfungsi untuk menilai apakah siswa sudah memiliki kemampuan berpikir kritis tingkat tinggi seperti C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (membuat). *Higher Order Thinking Skill* merupakan suatu keterampilan berpikir yang tidak hanya membutuhkan keterampilan mengingat, tetapi membutuhkan keterampilan lain yang lebih tinggi (Wardany et al., 2017). Namun sebuah penelitian mengungkapkan bahwa masih banyak guru yang mengalami kesulitan dalam menyusun soal-soal HOTS (Laila, 2019), dimana soal-soal HOTS ini merupakan instrument pengukuran yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Berdasarkan hasil analisis situasi terhadap Pendidikan khususnya dalam pembelajaran di sekolah-sekolah di Kecamatan Mande, Kabupaten Cianjur dan hasil diskusi secara umum dengan pemerintah kabupaten Cianjur dan jajarannya, ditemukan permasalahan yang dihadapi sekolah-sekolah di Kecamatan Mande saat ini diantaranya: 1) media pembelajaran berbasis teknologi untuk dipergunakan dalam pembelajaran di era digital masih kurang, 2) kurangnya pembimbingan Kompetensi Sains Nasional dengan pembimbing profesional, 3) kurangnya literasi digital, 4) rendahnya kemampuan guru dalam menyusun instrumen penilaian berbasis HOTS, 5) diperlukannya pembinaan siswa tentang literasi numerasi, 6)

rendahnya motivasi siswa dalam pembelajaran, 7) kurangnya kegiatan kewirausahaan untuk siswa dengan produk yang bernilai ekonomis, 8) Persiapan lomba Festival Literasi Siswa (Felsi), dan 9) Kurangnya sarana dan prasarana seperti ruang kelas. Sejalan dengan permasalahan pembelajaran terkait dengan rendahnya kemampuan guru dalam menyusun penilaian berbasis HOTS tersebut, hasil penelitian Ulanda Afika Sinta, dkk (2022), menyatakan bahwa guru kesulitan dalam menyusun kata-kata dalam menyampaikan stimulus, yang sesuai dengan karakteristik soal berbasis HOTS, guru kesulitan dalam membagi level kognitif C4, C5, dan C6 pada soal evaluasi, dan guru kesulitan dalam mengembangkan bentuk soal.

Sebagai upaya menyelesaikan permasalahan diatas, pascasarjana Universitas Negeri Jakarta mengadakan kerjasama dengan pemerintah Kabupaten Cianjur dalam skema desa binaan pascasarjana UNJ. Berdasarkan permasalahan tersebut, program studi magister penelitian dan evaluasi pendidikan turut serta berperan aktif dalam pemecahan masalah-masalah yang terjadi di Kabupaten Cianjur, khususnya permasalahan pendidikan terkait dengan kualitas guru dalam pembelajaran dan penilaian. Peran aktif prodi PEP dalam penyelesaian masalah Pendidikan di Kabupaten Cianjur, disesuaikan dengan keahlian yang dimiliki oleh dosen maupun seluruh mahasiswa dalam bidang evaluasi pembelajaran. Untuk itu perlu langkah-langkah strategis bagaimana meningkatkan kompetensi guru-guru

dalam menyusun instrumen penilaian berbasis HOTS setiap mata pelajaran yang diampu sesuai dengan tahapan dan langkah-langkah penyusunan instrumen.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka perlu adanya upaya untuk meningkatkan kemampuan guru-guru dalam menyusun atau membuat soal-soal HOTS melalui penyusunan instrument penilaian berbasis HOTS bagi guru-guru sekolah menengah di Kecamatan Mande. Tujuan kegiatan pelatihan dalam rangka pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat pasacasarjana Universitas Negeri Jakarta ini adalah untuk meningkatkan kompetensi guru dalam pembelajaran melalui pelatihan penyusunan instrumen penilaian berbasis HOTS. Melalui pelatihan ini diharapkan guru memiliki kemampuan dalam menyiapkan peserta didik agar memiliki kemampuan berpikir kreatif, memecahkan masalah dan menganalisa suatu kasus, dimana kemampuan ini sangat dibutuhkan dalam era abad 21. Kemampuan abad ke-21 yang dibutuhkan di dunia usaha dan dunia industri adalah: (1) keterampilan dan belajar berinovasi; (2) kehidupan dan karir; dan (3) keterampilan teknologi dan media informasi (Etistika et al., 2016).

2. TINJAUAN LITERATUR

Khan & Inamullah (2011, pp 149-151) menyatakan bahwa keterampilan

berpikir dalam taksonomi Bloom terbagi kedalam dua macam yaitu (1) keterampilan berpikir tingkat rendah; (2) keterampilan berpikir tingkat tinggi. Pada awalnya taksonomi Bloom hanya terdiri dari *knowledge, understand, application, analysis, synthesis, dan evaluation*. Dalam revisi taksonomi Bloom yang dilakukan oleh Krawthwol dan Anderson menjelaskan perbedaan proses kognitif dengan ranah pengetahuan (factual, konseptual, procedural dan metakognitif) (Sani, 2016: 104). Revisi taksonomi Bloom memberikan penjelasan bahwa kemampuan berpikir tingkat rendah yaitu mengingat, memahami dan mengaplikasikan, sedangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu, menganalisa, mengevaluasi dan berkereasi (mencipta).

Pengembangan berfikir peserta didik yang dikenal dengan dimensi proses kognitif pada rumusan Kompetensi Dasar pengetahuan (KD-3) memiliki hubungan dengan jenis/bentuk pengetahuan (*knowledge dimention*). Sebagai contoh mengingat (C-1) bentuk pengetahuannya adalah fakta, menjelaskan (C2) berkaitan dengan konsep; menerapkan (C3) berkaitan dengan bentuk pengetahuan prosedural. Adapun perkembangan berfikir menganalisis (C4) mengevaluasi (C5) dan mengkreasi (C6) memiliki hubungan dengan bentuk pengetahuan meta kognitif. Lebih jelasnya hubungan tersebut di uraikan pada tabel 1.

Tabel 1. Hubungan Dimensi Proses Kognitif dan Dimensi Pengetahuan

Perkembangan Berfikir			
N	Taksonomi Bloom Revised	Bentuk Pengetahuan	Keterangan
o	Anderson (<i>Cognitive Process Dimension</i>)	(<i>Knowledge Dimension</i>)	
1.	Mengingat (C1)	Pengetahuan Faktual	<i>Lower Order</i>
2.	Menginterpretasi prinsip (Memahami/C2)	Pengetahuan Konseptual	<i>Thinking Skills (LOT's)</i>
3.	Menerapkan (C3)	Pengetahuan prosedural	
4.	Menganalisis (C4)	Pengetahuan	<i>Higher Order</i>
	Mengevaluasi (C5)	Metakognitif	<i>Thinking Skills (HOT's)</i>
	Mengkreasi (C6)		

Higher Order Thinking Skills (HOTS) atau berpikir tingkat tinggi adalah suatu proses berpikir tingkat tinggi yang dikembangkan dengan berbagai konsep dan metode kognitif, taksonomi pembelajaran, penilaian dan taksonomi Bloom (Saputra, 2016: 91). Menurut Gunawan (2003: 171) berpikir tingkat tinggi atau yang biasa di sebut *HOTS* merupakan proses berpikir yang mengharuskan seorang siswa untuk dapat memanipulasi informasi yang ada dan ide-ide dengan cara tertentu yang dapat memberikan mereka pengertian dan implikasi baru. Contohnya ketika seorang siswa mendapatkan suatu informasi yang harus menggabungkan antara fakta dan ide dalam proses mensintesis, melakukan generalisasi, menjelaskan, mengambil hipotesis, dan analisis sampai pada tahap pengambilan kesimpulan (Fanani, 2018). Keterampilan berpikir tingkat tinggi dapat diartikan sebagai proses berpikir yang melibatkan aktifitas mental dalam usaha untuk mengeksplorasi sebuah pengalaman yang rumit, reflektif dan

kreatif yang dilakukan secara sadar untuk mencapai suatu tujuan (Meira Ardiana dan Sudarmin 2015: 1460). Jadi dapat kita simpulkan bahwa berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* merupakan proses berpikir yang tidak hanya melibatkan tentang mengingat atau mencerna dari sebuah fakta tetapi juga sampai pada tahap menganalisa, mengevaluasi, dan mengkreasi sampai pada tahap pengambilan kesimpulan.

HOTS (Higher Order Thinking Skills) pertama kali dikemukakan oleh seorang penulis sekaligus *Associate Professor* dari Dusquance University bernama Susan M Brookhart yang dibahas didalam bukunya yang berjudul "*How to Assess Higher-order Thinking Skills in Your Classroom*" (2010). Beliau mendefinisikan bahwa model pembelajaran ini merupakan cara untuk mentransfer pengetahuan, berpikir kritis, dan memecahkan masalah. *HOTS* bukan hanya sekedar model dari soal tetapi juga mencakup ke dalam model pembelajaran, Tujuan utama dari *Higher Order*

Thinking Skills adalah bagaimana cara kita meningkatkan suatu proses berpikir dari level C1, C2 dan C3 ke level C4, C5, dan C6 yang dapat mengolah informasi serta fakta secara kritis. Menurut Saputra (2016: 91-92) tujuan HOTS meningkatkan kemampuan berpikir siswa pada level yang lebih tinggi, terutama pada kemampuan yang berkaitan dengan kemampuan untuk berpikir secara kritis dalam menerima berbagai jenis informasi, berpikir kreatif dalam memecahkan masalah menggunakan pengetahuan yang dimilikinya serta membuat keputusan dalam situasi-situasi yang kompleks.

Penyusunan soal-soal HOTS umumnya menggunakan stimulus, yaitu merupakan dasar untuk membuat soal-soal stimulus dalam soal HOTS hendaknya bersifat kontekstual dan menarik dan juga harus permasalahan-permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar. Menurut Widana (2017: 3-6) karakteristik soal-soal HOTS yaitu 1) mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, 2) berbasis permasalahan kontekstual, dan 3) membangun bentuk soal yang beragam. Menurut Uno (2012) dalam soal-soal HOTS memiliki 4 indikator yaitu:

- a. Problem solving atau proses dalam menemukan masalah dan juga cara dalam menyelesaikan masalah dengan informasi dan fakta yang sudah ada, sehingga dapat menarik kesimpulan.
- b. Keterampilan pengambilan keputusan, dimana keterampilan seseorang dalam mengambil suatu keputusan dengan cara

mengumpulkan informasi kemudian mengambil sebuah keputusan yang terbaik.

- c. Keterampilan berpikir kritis, usaha untuk mendapatkan informasi yang benar dan tepat untuk digunakan pada suatu masalah.
- d. Keterampilan berpikir kreatif, dapat menghasilkan banyak gagasan dan ide agar dapat menciptakan suatu inovasi baru dalam memecahkan suatu masalah.

3. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat adalah pelatihan dengan menggunakan model pembelajaran ceramah, *project base learning*, dan diskusi di kelas dan asynchronous melalui google classroom. Peserta pelatihan diberikan tugas untuk menyusun instrumen penilaian berdasarkan KD dan indikator pencapaian kompetensi yang telah disusun, dan didahului dengan membuat tabel kisi-kisi instrument penilaian. Pembukaan pengabdian kepada masyarakat dilakukan bersama 15 paket PkM Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta di Kelurahan Bobojong Kec. Mande, oleh Asda Kabupaten Cianjur dan sambutan oleh direktur Pascasarjana UNJ pada hari Senin, 25 Juli 2022. Sedangkan pelaksanaan pelatihan penyusunan instrumen penilaian berbasis HOTS dilaksanakan pada Hari Selasa, 26 Juli 2022, dimulai pada pukul 08.00 sampai dengan pukul 15.00 di SMP Negeri 1 Mande dan dilanjutkan pengerjaan

latihan dan tugas di *google classroom*. Materi pelatihan terdiri dari materi perencanaan pembelajaran berbasis HOTS dan materi penyusunan instrumen

penilaian berbasis HOTS. Pelatihan ini diikuti oleh guru SMP, SMA, maupun SMK di lingkungan Kec. Mande.



Gambar 1. Penyerahan Plakat Dalam Rangka Pembukaan PkM di Kab. Cianjur

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pelatihan dilaksanakan pada Hari Selasa, 26 Juli 2022, sejak pukul 08.00 sampai dengan pukul 15.00 WIB. Kegiatan dilaksanakan di SMP Negeri 1 Mande, yang diawali dengan sambutan Kepala Sekolah dan dilanjutkan dengan pemberian materi tentang merancang Pembelajaran berbasis HOTS yang mampu memberikan penguatan kepada peserta untuk mengimplementasikan di sekolah masing-masing. Materi ke 2 tentang penyusunan instrumen penilaian berbasis HOTS, agar guru-guru memiliki

kemampuan dalam pembuatan instrumen. Kegiatan dilanjutkan dengan prakek Menyusun instrumen penilaian yang diawali dengan Menyusun kisi-kisi. Penyusunan instrumen penilaian sesuai dengan materi pelajaran yang diampu oleh masing-masing guru.

Kegiatan pembimbingan terhadap penyusunan instrumen ini dilakukan melalui *google classroom* untuk semua peserta pelatihan sampai dengan akhir Agustus 2022. Bagi guru yang sudah menyelesaikan penyusunan instrumen dan diunggah di *google classroom* akan mendapatkan sertifikat dari Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta. Peserta pelatihan Seperti table berikut.

Tabel 2. Daftar Peserta PkM

No	Nama Peserta	Sekolah
1	Atep Saepudin, S.Pd.I.	SMK Taruna Bhakti
2	Destiani	SMP Negeri 1 Mande
3	Dra. Sukeni	SMP Negeri 1 Mande
4	Eem Rohimah, S.Pd.	SMP Negeri 1 Mande
5	Ekowati Andayani, S.Pd.	SMP Negeri 1 Mande
6	Maman Surahman, S.Pd.I., M.Pd.	SMP Negeri 1 Mande
7	Nina Gartina, S.HI.	SMP Negeri 1 Mande
8	Ratna Nengsih Meilawati, S.Pd.	SMP Negeri 1 Mande
9	Reni Marlina, S.Pd.	SMP Negeri 1 Mande
10	Santi Kurniawati, M.Pd.	SMP Negeri 1 Mande
11	Sera Rizikia, S.Pd.	SMP Negeri 1 Mande
12	Siti Hanisyah S, S.Pd.	SMP Negeri 1 Mande
13	Siti Jenab	SMP Negeri 1 Mande
14	Yuliana Gultom, M.Pd.	SMP Negeri 1 Mande
15	Faisal Fahrudin, S.Pd.	SMP Negeri 1 Mande
16	Yuni Choirunnisa, S.Pd.	SMP Negeri 1 Mande
17	Maesyaroh, S.Pd.	SMP Negeri 1 Mande
18	Deni Kurnia, S.Pd.I.	SMP Negeri 1 Mande
19	Darisa Aisyah, S.Pd.	SMP Negeri 1 Mande
20	Ayi Nutfi Palufi, S.Pd.	SMA Negeri 1 Mande
21	Yosep Sopyan, S.Pd.	SMK Ar-Rahman

Tabel 3. Jadwal Pelaksanaan Pelatihan di SMP Negeri 1 Mande

No	Waktu	Materi	Nara Sumber	Penanggungjawab
1	08.30- 09.00	Pembukaan		MC: Annisa Nurul Siva
		Lagu Indonesia raya		
		Laporan Ketua Pelaksana	Riyadi/Athur	
		Sambutan sekaligus membuka acara	Kepala sekolah dan Kaprodi S3 PEP	
		Do'a	Ibnu Salman	Ibnu Salman
2	09.00- 10.00	Perencanaan Pembelajaran HOTS	Mahdiyah	Lista Apriliani
3	10.00- 11.30	Penyusunan Instrumen berbasis HOTS	Riyadi	Lista Apriliani

No	Waktu	Materi	Nara Sumber	Penanggungjawab
4	11.30-12.30	peningkatan profesionalisme guru melalui penilaian Otentik	Awalludin Tjalla	Ibnu Salman
5	12.30-13.30	ISHOMA		
6	13.30-14.30	pengembangan instrument penilaian autentik	Agus Widodo	Annisa Nurul Siva
7	14.30-15.00	Penjelasan Pembelajaran Asinkron melalui google classroom	Ryan Athur	Ibnu Salman
8	15.00-15.30	Penutupan	Koorprodi S2 PEP	

Tabel 4. Indikator Peningkatan Kemampuan Peserta

No	Indikator Kemampuan Peserta	Sebelum Pelatihan	Setelah Pelatihan	Peningkatan
1	Perencanaan pembelajaran berbasis HOTS	71%	86%	14%
2	Penyusunan indikator soal	57%	76%	19%
3	karakteristik penilaian berbasis HOTS	62%	71%	10%
4	Langkah-langkah penyusunan instrumen berbasis HOTS	52%	67%	14%
5	Pemahaman instrumen berbasis HOT	29%	43%	14%
6	Kemampuan menyusun soal-soal HOTS	24%	43%	19%
7	kesulitan dalam membuat soal-soal berbasis HOTS?	33%	52%	19%
	Rata-rata	47%	63%	16%



Gambar 2. Foto bersama sebelum pelatihan dimulai

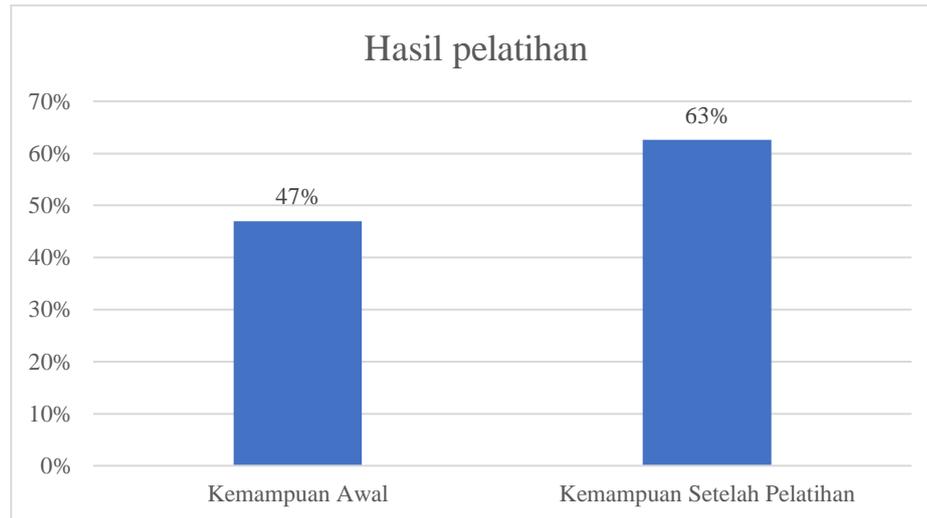


Gambar 3. Penyampaian Materi

Pembahasan

Sesuai dengan tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, adalah meningkatkan kompetensi guru melalui pelatihan penyusunan instrumen penilaian berbasis HOTS, maka pada akhir kegiatan dilakukan refleksi untuk melihat sejauhmana kompetensi guru dalam menyusun atau menghasilkan instrumen penilaian berbasis HOTS, khususnya instrumen bentuk pilihan ganda (PG). Hasil pelatihan secara umum menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan peserta terhadap instrumen penilaian berbasis HOTS, yaitu sebesar 63%. Sedangkan sebelum pelatihan mereka rata-rata memiliki pengetahuan tentang instrumen penilaian berbasis HOTS hanya sebesar 47%. Peningkatan kemampuan setelah mengikuti pelatihan ini sebesar 16%. Peningkatan kemampuan peserta serta indikator ditampilkan pada tabel 4.

Kemampuan menyusun instrumen penilaian berbasis HOTS dapat diamati melalui kebiasaan para guru dalam merancang butir soal berdasarkan kompetensi dasar, standar kompetensi dasar, indikator soal, pembuatan kisi-kisi soal, pembuatan kartu soal, hingga penyajian akhir soal. Hal ini sejalan dengan hasil pelatihan penyusunan soal HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) bagi guru-guru madrasah ibtidaiyah ini dapat menambah pengetahuan dan pemahaman guru tentang bagaimana menyusun dan menulis soal berbasis pada keterampilan berpikir tingkat tinggi sesuai secara dengan tahapan-tahapan berdasarkan pedoman penulisan soal HOTS sehingga mereka mampu dan terampil dalam menyusun soal tertulis sesuai dengan tingkatan kelas yang mereka mampu terutama dalam ranah kognitif, Imelda D.M, dkk, (2021).



Gambar 4. Grafik Peningkatan Kemampuan Peserta

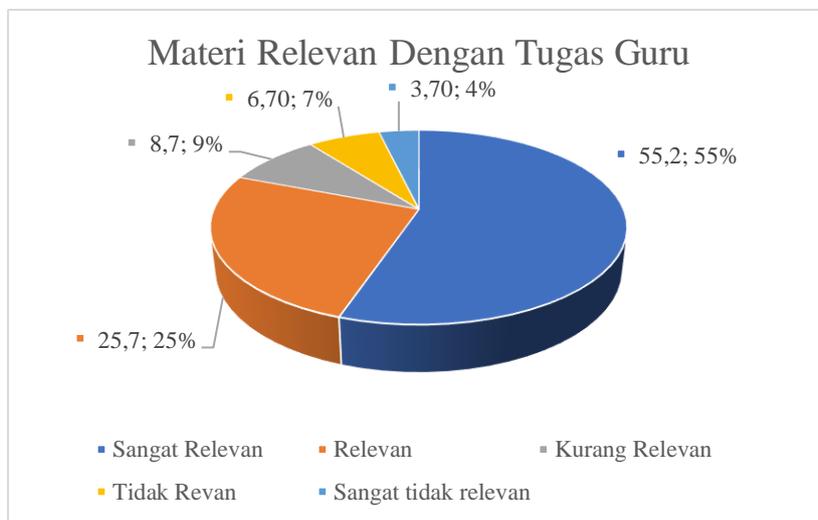
Sedangkan sebagian besar peserta sangat setuju dengan diberikan pelatihan penyusunan instrumen berbasis HOTS (77%), karena dapat meningkatkan kemampuan guru dalam mengkonstruksi soal-soal berbasis HOTS yang selama ini jarang mendapatkan pelatihan. Materi pelatihan yang diberikan dalam pelatihan adalah materi tentang pembelajaran berbasis HOTS, yang merupakan materi untuk mendukung kompetensi guru dalam merencanakan pembelajaran abad 21. Proses pembelajaran diselenggarakan berbasis aktivitas secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang dan memotivasi peserta didik. Selain itu proses pembelajaran juga memberikan ruang untuk berkembangnya keterampilan abad XXI yaitu kreatif, inovatif, berfikir kritis, pemecahan masalah, kolaboratif dan komunikatif untuk menyongsong era revolusi industri 4.0 maupun perubahan situasi dan kondisi industri yang akan datang. Era revolusi industri 4.0 juga dikenal dengan fenomena *disruptive innovation* yang

menekankan antara lain pada pola ekonomi digital, kecerdasan buatan, *big data*, dan robotik. Untuk menyiapkan tamatan yang siap bekerja di situasi tersebut, diperlukan proses pembelajaran yang berbentuk HOTS. Untuk mendukung tercapainya HOTS tersebut, pendidik perlu mempersiapkan beberapa kegiatan sebelum membuat perencanaan pembelajaran antara lain adalah 1) memahami taksonomi ranah kompetensi, 2) memahami pendekatan pembelajaran saintifik, 3) mengklasifikasikan kompetensi yang mengarahkan siswa untuk memiliki keterampilan tingkat tinggi (HOTS) atau kompetensi yang tidak memerlukan tercapainya HOTS, 4) menganalisis model pembelajaran yang tepat sesuai karakteristik KD yang ada, dan 5) memadukan antara langkah-langkah dalam pendekatan pembelajaran saintifik dengan sintak model pembelajaran.

Selain itu materi pelatihan kedua adalah materi tentang penyusunan instrumen penilaian berbasis HOTS yang

meliputi, 1) prinsip-prinsip penilaian, 2) kaidah penulisan soal PG, 3) karakteristik soal HOTS, 4) penyusunan kisi-kisi soal, 5) langkah-langkah penyusunan soal HOTS, dan 6) praktik penyusunan soal HOTS. Materi ini sangat relevan dengan kebutuhan guru dalam menyediakan soal-

soal berbasis HOTS. Berdasarkan hasil pengisian kuesioner, peserta memberikan respon terhadap kesesuaian materi yang disampaikan dengan kompetensi yang diperlukan dalam melaksanakan tugas guru dalam menilai pembelajaran.



Gambar 5. Grafik Relevansi Materi Pelatihan dengan Tugas Guru

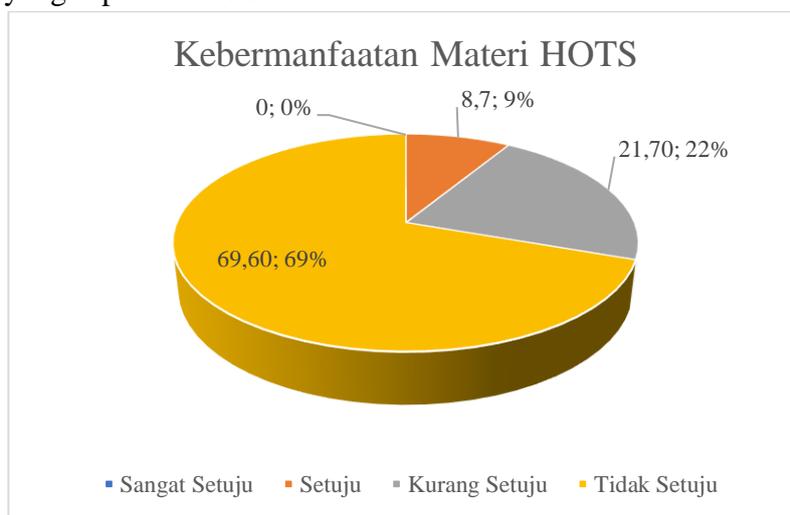
Respon ini memperlihatkan bahwa materi pelatihan relevan dan sangat relevan dengan tugas guru sebesar 80% responden, sisanya 20% pada kategori kurang relevan, tidak relevan dan sangat tidak relevan. Hasil ini menunjukkan bahwa materi tentang rencana dan penilaian pembelajaran berbasis HOTS sangat diperlukan guru untuk mendukung kemampuan siswa dalam berpikir tingkat tinggi melalui soal-soal berbasis HOTS. Sejalan dengan penelitian Imelda D.M, dkk, (2018), bahwa melalui pelatihan dengan metode ceramah dan praktik mampu memberikan wawasan pengetahuan dan pemahaman guru dalam mengembangkan soal pada level keterampilan berpikir tinggi, sehingga dapat digunakan untuk mengukur

perkembangan daya pikir dan nalar siswa dalam berpikir kritis dan kreatif untuk penyelesaian masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Materi pelatihan sangat bermanfaat dalam pembelajaran di sekolah, karena materi yang diberikan kepada peserta pelatihan tidak hanya terkait dengan pengertian dan konsep penilaian berbasis HOTS, namun lebih menekankan kepada praktik penyusunan soal-soal HOTS yang dilakukan guru, sehingga guru akan terbiasa melakukan penyusunan soal-soal HOTS untuk mengukur kemampuan siswanya dalam berpikir tingkat tinggi. Kebermanfaatn pelatihan ditunjukkan oleh respon yang diberikan peserta setelah mengikuti pelatihan, menyatakan bahwa materi penilaian berbasis HOTS

bermanfaat bagi guru dalam mengembangkan soal-soal untuk mengukur hasil belajar siswa, yaitu sebesar 91% setuju dan sangat setuju, dan hanya 9% yang memberikan respon kurang setuju. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan penyusunan instrumen penilaian berbasis HOTS sangat mendukung kompetensi guru dalam menyiapkan soal-soal HOTS untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Sejalan dengan penelitian Fajriyah & Agustini (2018), menyatakan bahwa kemampuan yang diperlukan siswa abad

21 adalah kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif untuk menyelesaikan soal yang *high order thinking skills* (HOTS). Manfaat atau keuntungan dari penilaian HOTS adalah meningkat motivasi belajar siswa karena penilaian HOTS menghubungkan materi pelajaran di kelas dengan konteks dunia nyata agar pembelajaran lebih bermakna. Selain itu penilaian HOTS dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena dapat melatih siswa berfikir kreatif dan kritis (Moh. Zainal Fanani, 2018).



Gambar 6. Grafik Kebermanfaatan Materi dalam Pembelajaran di Sekolah

5. PENUTUP

Hasil kegiatan PkM di Kecamatan Mande menyimpulkan bahwa, Pelaksanaan pelatihan memberikan kontribusi yang sangat signifikan terjadi perubahan terhadap kemampuan dalam memahami instrumen penilaian berbasis HOTS sebesar 16%. Sedangkan relevansi materi pelatihan dengan tugas guru sebesar 80% sangat diperlukan guru dalam mengembangkan soal-soal HOTS untuk mendukung kemampuan siswa

dalam berpikir tingkat tinggi, kritis dan kreatif dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari. Kebermanfaatan pelatihan ditunjukkan oleh respon yang diberikan peserta setelah mengikuti pelatihan, menyatakan bahwa materi penilaian berbasis HOTS bermanfaat bagi guru dalam mengembangkan soal-soal untuk mengukur hasil belajar siswa, yaitu sebesar 91% setuju dan sangat setuju.

Selain peningkatan kemampuan dalam memahami instrumen penilaian

berbasis HOTS, pelatihan ini juga menghasilkan luaran berupa modul pelatihan pengembangan instrumen penilaian Berbasis HOTS, artikel di media masa elektronik, dan youtube kegiatan PkM. Dilihat dari hasil pelatihan yang sangat mendukung pembelajaran di sekolah, maka perlu dilakukan kegiatan serupa untuk sekolah-sekolah lain, khususnya di lingkungan Kabupaten Cianjur sebagai desa Binaan Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Basar, A. M. (2021). Problematika Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Pandemi Covid-19. *Edunesia : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 208–218. <https://doi.org/10.51276/edu.v2i1.112>
- Brookhart, Susan M. (2010). “*How to Assess Higher-Order Thinking Skills in Your Classroom*”. Paper presented at the annual meeting of ASCD, Los Angeles.
- Etistika Yuni Wijaya, Dwi Agus Sudjimat, dan Amat Nyoto, (2016). Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Global, Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2016, Universitas Kanjuruhan Malang, <https://core.ac.uk/download/pdf/297841821.pdf>.
- Fajriyah, K., & Agustini, F. (2018). Analisis Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas V SD. *Elementary School*, 5(1), 1–6, Diakses tanggal 14 September 2022 di <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreatif/article/view/16488>.
- Fanani. Moh. Zainal. (2018). *Strategi Pengembangan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS) dalam Kurikulum 2013*. *Journal of Islamic Religious Education*. 2(1): 57-76.
- Gunawan, Hendra. (2008). *High Order Thinking Skills (HOTS) dalam Matematika SMP/MTs*. Bandung: FMIPA Personal ITB
- Imelda D.M , Selamat H.H., dan Yusriati. (2021). Pelatihan Penyusunan Soal HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) bagi Guru-Guru Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Volume 6, Nomor 1*. e-ISSN2580-3069 dan p-ISSN: 2548-6349, diakses pada 15 September 2022 di <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/prodikmas/article/view/7674>.
- Khan dan Inamullah. (2011). *Effect of Studen’s Team Achievement Division (STAD) on Academic Achievement of Students*. *Institute of Education & Research: University of Peshawar, Pakistan*
- Laila, N. (2019). Meningkatkan Kemampuan Guru IPS dan PPKN dalam Menyusun Soal HOTS melalui Workshop Di Kota Mojokerto. *Journal Inovasi Pembelajaran*, 5(2), 19–24. ejournal.smkn1sookomojokerto.sc.id
- Meiriza Ardiana & Sudarmin. (2015). *Penerapan Self Assesment untuk Analisis Keterampilan Berpikir*

- Tingkat Tinggi Siswa*. Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia, Vol. 9
- Moh. Zainal Fanani, (2018). Strategi Pengembangan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS) dalam Kurikulum 2013. Jurnal Edudeena Vol. 2. No.1, Diakses pada tanggal 13 September 2022 di, <https://jurnal.iainkediri.ac.id/index.php/edudeena/article/view/582>
- Muhammad, H., & Yaumi, M. (2015). Pengembangan Kinerja Guru Melalui Penelitian Tindakan Kelas Pada Sma Negeri Di Kota Palopo. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 18(2), 152–170.
<https://doi.org/10.24252/lp.2015v18n2a2>.
- Sani, R. A. (2016). *Penilaian Autentik*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Saputra, Hatta. (2016). *Pengembangan Mutu Pendidikan Menuju Era Global: Penguatan Mutu Pembelajaran dengan Penerapan HOTS (High Order Thinking Skills)*. Bandung: SMILE's Publishing
- Ulanda Afika Sinta, Goenawan Roebyanto, dan Ni Luh Sakinah Nuraini, (2022). Analisis Kesulitan Guru dalam Menyusun Soal Evaluasi Berbasis Hots Pada Pembelajaran Matematika di SDN Torongrejo 2, Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan, 2(1), 2022, 45–53
ISSN: 2797-3174 (online)
DOI:10.17977/um065v2i12022p45-53,
<http://journal3.um.ac.id/index.php/fip/article/view/2111/1546>
- Uno Hamzah, Satria Koni. (2014). *Assessment Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Setiawan, J., Sudrajat, A., Aman, & Kumalasari, D. (2021). Development of higher order thinking skill assessment instruments in learning Indonesian history. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 10(2), 545–552.
<https://doi.org/10.11591/ijere.v10i2.20796>
- Wardany, K., Sajidan, & Ramli, M. (2017). Pengembangan Penilaian Untuk Mengukur Higher Order Thinking Skills Siswa. *Jurnal Inkuiri*, 6(2), 1–16.
- Widana, I. W. (2017). Modul Penyusunan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS). Jakarta: Direktorat Pembinaan SMA Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.