

TINGKAT PEMAHAMAN DAN INSTRUMEN HOTS BUATAN GURU IPA DI SMP TANGERANG SELATAN TAHUN PELAJARAN 2019 – 2020

Yessi | Elin Driana | Ernawati

How to cite : Yessi., Driana, Elin., & Ernawati, 2022. TINGKAT PEMAHAMAN DAN INSTRUMEN HOTS BUATAN GURU IPA DI SMP TANGERANG SELATAN TAHUN PELAJARAN 2019 - 2022. Jurnal Penelitian dan Penilaian Pendidikan (JPPP). 4(1). 15-28. <https://doi.org/10.22236/jppp.v4i1.8476>

To link to this article : <https://doi.org/10.22236/jppp.v4i1.8476>



©2022. The Author(s). This open access article is distributed under a [Creative Commons Attribution \(CC BY-SA\) 4.0 license](#).



Published Online on 23 June 2022



<https://journal.uhamka.ac.id/index.php/jppp>



View Crossmark data [↗](#)



TINGKAT PEMAHAMAN DAN INSTRUMEN HOTS BUATAN GURU IPA DI SMP TANGERANG SELATAN TAHUN PELAJARAN 2019 – 2020

Yessi¹, Elin Driana², Ernawati³✉

Received: January 27, 2022 Accepted: May 23, 2022 Published Online: June 23, 2022

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menggali pemahaman guru tentang penilaian berbasis HOTS (*Higher-Order Thinking Skill*) dan bagaimana instrumen penilaian HOTS yang dibuat oleh guru IPA di SMP di Tangerang Selatan. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan studi dokumen. Wawancara dilakukan untuk menggali pemahaman guru IPA dalam penilaian HOTS, penerapannya di ruang kelas, dan instrumen penilaian HOTS yang dibuat guru. Informan berjumlah 12 orang yang terdiri atas 5 orang guru SMP negeri dan 7 orang guru SMP swasta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 50% guru sudah memahami konsep pembelajaran HOTS. Sebanyak 92% guru juga sudah menerapkan penilaian berbasis HOTS pada pembelajaran. Hasil analisis instrumen menunjukkan bahwa hanya 1% soal mengandung unsur HOTS, yaitu pada tingkat menganalisis atau C4 dan 99% soal mengandung unsur LOTS (*Lower-Order Thinking Skill*). Hasil analisis ini menunjukkan bahwa mayoritas soal-soal yang dibuat guru IPA dalam masih dalam kategori LOTS. Kendala guru dalam melakukan penilaian berbasis HOTS adalah masih minimnya pengetahuan tentang mengembangkan soal HOTS sehingga siswa belum mengenal soal-soal HOTS, terlalu banyak siswa di dalam kelas yang menyebabkan pembelajaran tidak kondusif, serta kurangnya minat belajar dan membaca siswa. Kendala lain yang dihadapi pada saat penerapan penilaian berbasis HOTS yaitu kurangnya durasi waktu pembelajaran, tingkat pemahaman siswa yang tidak merata, serta sarana dan prasarana yang tidak memadai.

Kata Kunci : Pemahaman, instrumen HOTS.

Tingkat Pemahaman dan Instrumen HOTS...

Abstract. This study aims to explore teachers' understanding of HOTS (Higher-Order Thinking Skill) based assessments and how the HOTS assessment instruments are made by science teachers at junior high schools in South Tangerang. The method used is a qualitative method by collecting data through observation, interviews, and document studies. Interviews were conducted to explore the understanding of science teachers in HOTS assessments, their application in classrooms, and the HOTS assessment instruments made by the teacher. There were 12 informants consisting of 5 public junior high school teachers and 7 private junior high school teachers. The results showed that 50% of the teachers had understood the concept of HOTS learning. As many as 92% of teachers have also implemented HOTS-based assessments in learning. The results of the instrument analysis showed that only 1% of the questions contained HOTS elements, namely at the level of analyzing or C4 and 99% of the questions contained LOTS (Lower-Order Thinking Skill) elements. The results of this analysis show that the majority of questions made by science teachers are still in the LOTS category. The teacher's obstacles in carrying out HOTS-based assessments are the lack of knowledge about developing HOTS questions so that students are not familiar with HOTS questions, too many students in the class that cause learning to be not conducive, and a lack of interest in learning and reading students. Other obstacles encountered when implementing HOTS-based assessments were the lack of duration of learning time, the uneven level of student understanding, and inadequate facilities and infrastructure.

Keywords: Understanding, HOTS instruments.



©2022. The Author(s). This open access article is distributed under a [Creative Commons Attribution \(CC BY-SA\) 4.0 license](#).

A. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aktivitas yang tak terpisahkan dalam tatanan hidup masyarakat dan dianggap sebagai salah satu cara meningkatkan keterampilan dan pengetahuan untuk menjalankan kehidupan secara layak. Laporan International Commission on Education for the Twenty-first Century (1996) menyatakan bahwa pendidikan meliputi empat pilar, yaitu: *Learning to know* (belajar mengetahui), *Learning to do* (belajar melakukan sesuatu), *Learning to be* (belajar menjadi sesuatu), *Learning to live together* (belajar hidup bersama). Dengan demikian, tujuan seseorang dalam menempuh pendidikan tidak semata-mata untuk meningkatkan pengetahuannya saja, tetapi juga untuk meningkatkan keterampilan dan sikap sehingga dapat menjadi modal untuk menjalankan kehidupan bersama yang lebih baik.

Untuk mencapai tujuan tersebut, seiring perkembangan zaman dan persebaran teknologi informasi yang begitu cepat, pada tahun 2013 kurikulum diganti menjadi kurikulum 2013. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melakukan pergantian kurikulum dengan tujuan membekali siswa dengan kemampuan yang sesuai dengan kebutuhan Abad 21. Perbaikan kurikulum 2013 memuat upaya-upaya

mengembangkan kemampuan siswa berpikir pada tingkat yang lebih tinggi melalui proses pembelajaran dan asesmen di kelas. Proses belajar siswa di kelas diarahkan pada pembelajaran berpikir kreatif dan analitis dengan menyajikan permasalahan kompleks yang tidak hanya dapat diselesaikan dengan cara-cara yang rutin,

Hasil studi internasional *Programme for International Student Assessment* (PISA) menunjukkan prestasi literasi membaca (reading literacy), literasi matematika (mathematical literacy), dan literasi sains (scientific literacy) yang dicapai peserta didik Indonesia sangat rendah (Zainal, 2018). Rendahnya pencapaian siswa Indonesia dalam asesmen internasional, seperti PISA dan TIMSS salah satunya karena siswa belum terbiasa menyelesaikan soal-soal kontekstual yang menuntut penalaran, argumentasi, dan kreativitas dalam menyelesaikannya (Budiman, Jailani, 2014)

Dalam *Taxonomi Bloom* (Jamisten, Situmorang, 2018) merumuskan konsep pendidikan dengan dua pembagian level berpikir, yakni level *Lower- Order Thinking Skills* (LOTS) dan level *Higher- Order Thinking Skills* (HOTS). Kemampuan siswa berpikir pada tingkat rendah LOTS yaitu pada tingkat mengingat materi apa yang ada di buku setelah mengingat siswa mulai memahami dan mencoba atau menerapkan materi tersebut, sedangkan kemampuan siswa berpikir pada tingkat yang lebih tinggi yaitu pada bagian siswa mulai menganalisis kejadian atau masalah yang dihadapi, kemudian siswa mulai membandingkan mana yang harus diterapkan dan mulai menyelesaikan masalah dengan ide hasil dari analisis dan mengevaluasi. Pembagian ini menjadi dasar untuk guru dalam merumuskan dan merencanakan pembelajaran yang mengacu kepada kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa sekaligus melatih membiasakan siswa untuk mengerjakan soal dengan kriteria tinggi.

Menurut pendapat di atas merupakan salah satu alasan adanya penyempurnaan kurikulum dan mengharuskan peserta didik dalam meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills /HOTS*) dalam pembelajaran. Namun, dalam praktiknya guru seringkali tidak memahami tentang penggunaan HOTS itu sendiri dan kurang mampu untuk membedakan mana yang termasuk soal berpikir tingkat rendah (mengingat materi, paham yang ada dimateri dan penerapan) dan mana yang termasuk soal kemampuan berpikir tingkat tinggi HOTS (menganalisis, menilai, menciptakan). Memahami merupakan mengkonstruksi makna dari materi pembelajaran, termasuk apa yang diucapkan, ditulis dan digambarkan oleh guru (Anderson & Davit, Krathwohl, 2010) Dalam hal ini ada sebagian guru berpandangan bahwa soal-soal HOTS biasanya identik dengan soal yang sulit (Nurmawati, Diana, Ernawati, 2020) guru adalah figur seorang pemimpin, arsitektur yang dapat membentuk kepribadian dan karakter peserta didik (Syaiful Bahri, 2010). sedangkan menurut pendapat Driana, Susilowati, Ernawati (2021) "...success of with

Tingkat Pemahaman dan Instrumen HOTS...

HOTS also depends on teachers' abilities to develop those skills, including through the assessment activities...” Pada penjelasan tersebut jika ingin sukses pada penilaian atau pembelajaran HOTS semua itu tergantung kepada kemampuan guru dalam mengembangkan keterampilan tersebut. “Kreativitas seorang guru sangat mempengaruhi kualitas dan variasi stimulus yang digunakan dalam penulisan soal HOTS” (Fanani, 2018). Siswa yang mencapai tingkat HOTS akan mampu menerapkan pengetahuan secara kreatif dan kritis, memungkinkan pengetahuan untuk diproses lebih lanjut dan pada akhirnya menghasilkan solusi pemecahan masalah (Subroto, Sutaryadi, 2018). Penyusunan stimulus soal HOTS langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Mengumpulkan informasi yang relevan dengan situasi; Kemampuan untuk mengevaluasi, mengungkap hubungan, menganalisis, menyimpulkan, dan membangun harus diperlukan saat menciptakan stimulus.
2. Menggunakan contoh kasus yang relevan dan menarik untuk membuat siswa tertarik untuk membaca;
3. Terkait langsung dengan soal pokok (Astutuk, 2016).

Ilmu Pengetahuan Alam atau sains merupakan salah satu pelajaran yang menjadi tolok ukur hasil penilaian Internasional. Pelajaran IPA juga sangat penting bagi kehidupan manusia karena pelajari tentang peristiwa yang terjadi di alam dan berhubungan dengan kehidupan pada manusia. Tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah aplikasi pengembangan pengertian Ilmu Pengetahuan Alam untuk memperoleh keyakinan Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan alam semesta ini (Rosarina, Sudin, Sujana, 2016) Pelajaran IPA sekolah menengah diharapkan dapat membekali siswa dengan cara untuk belajar lebih banyak tentang diri mereka sendiri dan lingkungan alam. Pada kenyataannya dalam pembelajaran selain pelajaran Matematika pelajaran IPA juga sering dianggap sulit bagi peserta didik, sedangkan pelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat diujikan dalam ujian sekolah. Usia siswa SMP merupakan usia transisi peserta didik dari kemampuan berpikir menengah ke kemampuan berpikir tinggi. hal bukan berarti usia SD belum bisa diperkenalkan pembelajaran dan penilaian HOTS, melainkan jangkauan logika berpikirnya yang berbeda antara siswa SD, SMP, dan SMA. Hal ini tergantung dari informasi dan data yang diterimanya, kebiasaan yang dilakukan dan lingkungan. Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis tertarik untuk mengkaji tentang tingkat pemahaman HOTS dan Instrumen HOTS buatan guru IPA di SMP Kota Tangerang Selatan Tahun Ajaran 2019 – 2020.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. “Pendekatan kualitatif menekankan pada pengumpulan data atau informasi berupa cerita (dari wawancara, catatan observasi, atau dokumen)” (Hamka U. M., 2013). Penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang menyajikan data dalam bentuk deskripsi atau penjabaran tentang hasil yang telah diperoleh dengan dengan cara observasi, wawancara dan dokumentasi. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang pemahaman guru IPA tentang penilaian HOTS, penerapannya di ruang kelas, dan instrumen penilaian HOTS yang dibuat guru. Jumlah narasumber adalah 12 orang yang terdiri dari 5 guru SMP negeri dan 7 guru SMP swasta yang ada di Tangerang Selatan. Wawancara dilakukan pada saat jam istirahat dan pada saat guru tidak ada jam mengajar (jam kosong), wawancara tersebut direkam menggunakan alat perekam yang ada di *handphone* dan durasi pada saat wawancara setiap narasumber rata-rata 30 menit. Studi dokumen merupakan data untuk mendukung wawancara untuk mengetahui gambaran kualitas instrumen yang dibuat guru IPA.

Tabel 1. Matrik Pengumpulan Data

Pertanyaan Penelitian	Sumber Data	Instrumen Pengumpulan Data
1. Bagaimana gambaran pemahaman guru IPA tingkat SMP di Tangerang Selatan terhadap penilaian berbasis HOTS	Guru	Wawancara
2. Apa saja yang dilakukan oleh guru IPA tingkat SMP dalam pembuatan soal HOTS?	Guru	Wawancara
3. Kendala yang biasa dihadapi pada saat menerapkan penilaian berbasis HOTS?	Guru	Wawancara
4. Bagaimana kualitas instrumen penilaian HOTS yang dibuat oleh guru IPA tingkat SMP di Tangerang Selatan	Guru dan paket soal	Wawancara dan studi dokumen

Pada observasi peneliti tidak mengikuti kegiatan yang dilakukan oleh pihak sekolah. Dalam kegiatan observasi penelitian ini hanya mengamati dan memperhatikan serta berbagai fenomena mulai dari sekolah, guru-guru IPA, dalam memahami penilaian berbasis HOTS dan penerapannya di SMPN 3 Kota Tangerang Selatan, SMPN 6 Kota Tangerang Selatan, SMPN 10 Kota Tangerang Selatan, SMPN 17 Kota Tangerang Selatan, SMP Paramarta Reguler, SMP Paramarta Unggulan, SMP Islamiyah Ciputat, SMP Muhammadiyah 17 Ciputat dan SMP Islam Al Fajar. Data yang dikumpulkan dalam bentuk dokumen pada Survei ini dilakukan

Tingkat Pemahaman dan Instrumen HOTS...

dalam bentuk gambar yang diambil oleh guru. melaksanakan tugasnya sebagai pelaksana pembelajaran dan sebanyak 10 paket soal.

Setelah data menjadi sebuah karya berupa tulisan, setelah itu langkah selanjutnya adalah menganalisis data dengan cara mereduksi data. Karena jumlah data yang peneliti peroleh dari praktek cukup banyak, dan dari data tersebut tidak semuanya dapat dimasukkan ke dalam penelitian dikarenakan ketidakrelevanan, maka peneliti memilah-milah data yang relevan dengan penelitiannya. Mereduksi berarti merangkum, menggolongkan, mengorganisasikan data yang cukup banyak agar dapat diambil sebuah kesimpulan yang tepat. Setelah peneliti reduksi data, langkah selanjutnya adalah menampilkan atau menyajikan data. Analisis data yang sebelumnya dimulai dengan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan langkah-langkah selanjutnya, perlu ditarik kesimpulan dan tinjauan ulang.

Pemeriksaan keabsahan data pada penelitian kualitatif, ketajaman melihat data serta melihat kekayaan informasi, pengetahuan dan pengalaman harus menjadi syarat utama yang dimiliki oleh peneliti, karena Dalam penelitian kualitatif, instrumennya adalah peneliti itu sendiri. Triangulasi Validitas data dicapai dengan cara mengecek dan mengecek kembali data yang diperoleh dari sumber-sumber yang diselidiki yaitu guru yang mengajar IPA dan peserta didik kemudian di check dengan data observasi yang dilakukan peneliti selama dilapangan, dan check kembali dengan data studi dokumen yang didapat peneliti selama berada di sekolah-sekolah yang sudah di tetapkan. Kemudian dari hasil triangulasi ini diambil benang merah yang menghubungkan antara Satu data dan lainnya sehingga dapat memastikan mana data yang dianggap benar dan yang dianggap berbeda, atau mungkin semuanya benar karena data yang didapat selalu menguatkan data sebelumnya.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel 3. Karakteristik Narasumber

NO	Data Narasumber	Jumlah	Persentase
1	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	2	16,67%
	Perempuan	10	83,33%
	Total	12	100%
2	Usia		
	25-30	4	33,33%
	31-50	3	25%
	Lebih dari 50	5	41,67%
Total	12	100%	
3	Lama Mengajar		
	1 – 5 Tahun	3	25%
	6 – 15 Tahun	3	25%
	Lebih dari 15 Tahun	6	50%
Total	12	100%	
4	Pendidikan		
	S1	11	91,7%
	S2	1	8,3%
	S3	0	
Total	12	100%	
5	Status		
	PNS	5	41,67%
	GTY	6	50%
	Honor	1	8,33%
Total	12	100%	

Keterangan narasumber secara lengkap dapat dilihat pada table. Berdasarkan data di atas, guru perempuan merupakan 83,33 persen dari responden, sedangkan guru laki-laki sebanyak 16,67 persen. Usia narasumber dari 25-30 tahun persentasenya 33,33 %, 31-50 tahun persentasenya 25% dan yang di atas 50 tahun 41,67%. Narasumber mereka yang memiliki pengalaman pendidikan lebih dari 15 tahun 50%, yang 6-15 tahun 25% dan lama mengajarnya 1-5 tahun 25 %. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa guru dengan masa kerja lebih lama lebih banyak dibandingkan masa kerja yang baru ini menunjukkan guru yang berpengalaman atau yang lebih senior lebih banyak dibandingkan guru-guru baru. Pendidikan terakhir rata-rata berijazah sarjana (S1) yaitu 91,7% dan yang berijazah S2 ada 8,3%.

Tingkat Pemahaman dan Instrumen HOTS...

1. Pemahaman Guru IPA Tentang HOTS

Menurut table hasil wawancara guru IPA mengenai pemahaman guru tentang HOT yaitu satu orang guru (Guru 2) menjelaskan HOTS adalah menganalisis dan memecahkan masalah, pendapat yang serupa juga dikemukakan oleh dua orang guru (Guru 4 dan Guru 5), sedangkan tiga orang guru (Guru 6, Guru 10, Guru 11) menjelaskan HOTS adalah berpikir tingkat tinggi tanpa menjelaskan berpikiran tingkat tinggi yang seperti apa yang digunakan pada pembelajaran HOTS, Kemudian dua orang guru (Guru 8 dan Guru 9) menjelaskan HOTS adalah proses berfikir dari C4 sampai C6, ada satu guru (Guru 3) menyebutkan HOTS pembelajarannya cenderung lebih ke gambar dan praktikum, kemudian satu guru (Guru 7) menjelaskan HOTS adalah penyelesaian masalah dengan beberapa konsep, dan ada dua orang guru yang satu guru (Guru 12) menjelaskan HOTS adalah proses pembentukan karakter dan satu guru (Guru 1) menjelaskan HOTS adalah bentuk penilaian guru ke siswa.

Table 4. Pemahaman Guru IPA Tentang HOTS

No	Arti tentang HOTS	Responden	Presentase
1	Menganalisis dan memecahkan masalah	Guru 2	8,3%
2	Menganalisis	Guru 4, Guru 5	16,7%
3	Berpikir tingkat tinggi	Guru 6, Guru 10, Guru 11	25%
4	Lebih ke gambar dan praktek	Guru 3	8,3%
5	C4 – C6	Guru 8, Guru 9	16,7%
6	Penyeseaian masalah dengan beberapa konsep	Guru 7	8,3%
7	Pembetukaan karakter	Guru 12	8,3%
8	Penilaian guru ke siswa	Guru 1	8,3%

Secara garis besar pemahaman guru tentang konsep HOTS menunjukkan sebagian guru sudah memahami konsep pembelajaran HOTS. Guru diharapkan dapat menerapkan pembelajaran penilaian berbasis HOTS yang mengedepankan unsur C4 C5 dan C6 dan tidak hanya sampai pada pemahaman saja tetapi mencari pemecahan masalah. IPA berbasis HOTS mendorong kemandirian Pada peserta didik karena masing-masing peserta didik diberikan kesempatan untuk melakukan reinforcement berupa keterampilan berpikir tingkat tinggi yaitu berpikir kritis, kreatif dan analisis (Wiratamasari & Fitri, 2018) HOTS adalah proses berpikir yang lebih dari sekedar menghafal dan menyampaikan informasi

yang diketahui (Rofiah, Aminah, Sunarno, 2018). Dikuatkan lagi dengan pendapat Saputra (2016) “HOTS adalah pola pikir siswa tingkat tinggi, mulai dari analisis hingga evaluasi dan kreasi.”. Brookhart (Sujidan & Afandi, 2017) membagi keterampilan berpikir tingkat tinggi sebagai, *Transfer of knowledge* (HOTS sebagai transfer), Berpikir kritis (HOTS sebagai berpikir kritis), dan sebagai pemecahan masalah (HOTS sebagai pemecahan masalah).

Menurut 3 narasumber pada saat diwawancarai hal serupa mengenai kesulitan dalam menjabarkan penilaian HOTS diketahui bahwa penilaian HOTS adalah penilaian tingkat tinggi dan penilaian yang biasa guru lakukan sehari-hari terhadap peserta didik dalam pembelajaran. Sepertinya sulit untuk mengungkapkan makna atau konsep dari HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) tersebut. Selain itu ada 3 narasumber menjelaskan penilaian HOTS merupakan lebih kegambar, mengutamakan praktek, menggunakan beberapa konsep untuk menjawab satu konsep dan pembentukan karakter.

Berdasarkan hasil paparan di atas jawaban narasumber dan pendapat para ahli tersebut, sebagian guru sudah memahami konsep pembelajaran HOTS yaitu sebesar 50% sejalan dengan pendapat yang dikemukakan para ahli, 25 % guru jika kita merujuk pada pendapat para ahli hanya mampu menjelaskan arti kata dari HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) itu sendiri tetapi tidak menjabarkan konsepnya dengan jelas, dan 25 % guru lagi hanya memahami kegiatannya tetapi kurang memahami konsep dari HOTS itu sendiri.

2. Penerapan Penilaian HOTS dalam Pembelajaran

Tabel 5.
Penerapan HOTS dalam Pembelajaran

No	Responden (Guru)	Presentase	Penerapan HOTS	Bobot Soal	
				HOTS	LOTS
1	2, 4, 5, 7, 10, 11, 12	58,3%	Ya	10%	90%
2	6	8,3%	Ya	15%	85%
3	8 dan 9	16,7%	Ya	20%	80%
4	3	8,3%	Ya	40%	60%
5	1	8,3%	Tidak	-	100%

Komposisi instrument HOTS yang biasa digunakan ke dalam soal ulangan harian ataupun ujian sekolah 58% guru menggunakan soal HOTS ke dalam soal ulangan harian dan ujian sekolah sebanyak 10% soal HOTS dan 90% soal LOTS, sementara 42% guru menggunakan soal HOTS pada saat ulangan harian dan ujian

Tingkat Pemahaman dan Instrumen HOTS...

sekolah di atas 10% yaitu 8,3% guru menggunakan soal HOTS sebanyak 15% soal LOTS 85%, 16,7% guru menggunakan soal HOTS pada ulangan HOTS 20% LOTS 80%, sedangkan ada 8,3% guru menggunakan soal HOTS 40% LOTS 60% dan 8% guru belum pernah membuat soal HOTS dan tidak memasukan soal HOTS kedalam soal-soal ulangan harian taupun ujian sekolah.

Menurut jawaban narasumber sebanyak 92% guru menerapkan penilaian berbasis HOTS dilakukan pada saat pembelajaran. Peserta didik diberikan stimulus terlebih dahulu, kemudian menuju ke pertanyaan-pertanyaan berbentuk HOTS (*Higher Order Thinking Skill*). Jawaban dari narasumber diperkuat dengan pendapat Rapih dan Sutaryadi (2018) mengemukakan Fokus kegiatan pembelajaran untuk membentuk HOTS adalah pada *Student Centered Learning* (SCL) dalam proses pembelajaran. Pendapat yang hampir sama diungkapkan oleh sari dan Septi yang menjelaskan “Proses pembelajaran IPA akan berhasil tentunya tidak terlepas dari keberhasilan guru dalam mendidik siswa di sekolah” (Sarwinda & Meilana, 2018) .

Berdasarkan hasil paparan di atas dapat disimpulkan sebagian besar guru sudah memasukan penilaian berbasis HOTS pada saat proses pembelajaran karena untuk mendapatkan keberhasilan dalam penilaian berbasis HOTS guru harus sudah mulai melakukan pada saat proses pembelajaran diberikan stimulus terlebih dahulu dan pelatihan atau praktek terlebih dahulu agar siswa terbiasa dengan penilaian berbasis HOTS tersebut.

3. Kendala yang Dihadapi Guru dalam Menerapkan Penilaian Berbasis HOTS

Hambatan yang dihadapi guru saat melakukan penilaian berbasis HOTS adalah: 67% guru memiliki kendala yaitu pada siswa yang belum terbiasa dengan soal-soal HOTS, ada juga siswa yang terlalu banyak di dalam kelas sehingga tidak kondusif, sedangkan pembelajaran HOTS itu berpusat pada siswa, minat baca siswa kurang dan kurangnya minat belajar siswa. Hambatan lain yang biasa dihadapi guru adalah 33% guru pada saat penerapan penilaian berbasis HOTS kendalanya adalah waktu pembelajaran kurang, IQ yang tidak merata, guru masih minim pengetahuan tentang HOTS, sumber belajar kurang dan tidak ada alat peraga atau sarana dan prasarana.

4. Instrumen HOTS Buatan Guru IPA Tingkat SMP di Tangerang Selatan

Tabel 6. Kemampuan Guru dalam Mengembangkan Instrumen Penilaian Dimensi Proses Kognitif.

No.	<u>Dimensi Proses Berpikir Kognitif</u>	<u>Analisis</u>	
		Guru	Pakar
1	LOTS	208 (81%)	254 (99%)
	Mengingat (C1)	16 (16%)	56 (22 %)
	Memahami (C2)	149 (58%)	190 (74%)
	Menerapkan (C3)	18 (7%)	8 (3%)
2	HOTS	49 (19%)	3 (1%)
	Menganalisis (C4)	49 (19%)	3 (1%)
	Mengevaluasi (C5)	0	0
	Mencipta (C6)	0	0
3	Jumlah Soal	257	257

Berdasarkan hasil analisis soal yang dibuat guru pada jenjang dimensi kognitif, menurut guru sebanyak 49 soal (19%) termasuk soal HOTS dan sebanyak 208 soal atau 81% termasuk soal LOTS (*Lower order thinking skill*), sedangkan menurut pakar sebanyak 3 soal (1%) merupakan soal HOTS (*Higher order thinking skill*) dan sebanyak 254 (99%) termasuk soal LOTS (*Lower order thinking skill*). Terdapat perbedaan pendapat sebanyak 45 soal selisih 18%.

Tabel 7. Kemamuan Guru dalam Mengembangkan Instrumen Penilaian Dimensi Pengetahuan.

No.	<u>Dimensi Pegetahuan</u>	<u>Analisis</u>	
		Guru	Pakar
1	<u>Faktual</u>	69 (26,8%)	59 (23%)
	<u>Konsetual</u>	163 (63,4%)	190 (73,9%)
	<u>Prosedural</u>	24 (9,3%)	7 (2,7%)
	<u>Metakognitif</u>	1 (0,4%)	1 (0,4%)
2	Jumlah Soal	257	257

Hasil analisis jenjang dimensi kognitif menurut guru, 69 soal (26,8%) termasuk kategori soal faktual, 163 soal (63,4%) termasuk kategori soal konseptual, sebanyak 24 soal (9,3%) termasuk kategori soal prosedural dan 1 soal atau 0,4% termasuk kategori soal metakognitif, sedangkan menurut pakar sebanyak 59 soal (23%) termasuk kategori soal faktual, sebanyak 190 soal (73,9%) termasuk kategori soal konseptual, sebanyak 7 soal (2,7%) termasuk

Tingkat Pemahaman dan Instrumen HOTS...

kategori soal prosedural, dan sebanyak 1 soal (0,4%) termasuk kategori soal metakognitif.

Terdapat perbedaan antara analisis guru dan pakar untuk kategori soal faktual selisih 3,8%, untuk kategori soal konsetual selisih 10,5%, kategori soal prosedural selisih 6,6% dan untuk kategori matakognitif sama tidak ada perbedaan antara analisis guru dan pakar.

D. KESIMPULAN

Berikut adalah Menjelaskan hasil dan pembahasan penelitian, serta kesimpulan penelitian:

1. Pemahaman guru tentang konsep penilaian HOTS sebanyak 50%. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam pemahaman tentang penilaian berbasis HOTS sudah memahami.
2. Penerapan penilaian berbasis HOTS dalam pembelajaran sebanyak 92% guru sudah menerapkan penilaian berbasis HOTS dalam pembelajaran dan 92% guru sudah memasukan soal HOTS pada saat ulangan harian ataupun ujian sekolah.
3. Kendala yang dihadapi guru dalam menerapkan penilaian berbasis HOTS adalah siswa yang belum terbiasa dengan soal-soal HOTS, jumlah siswa terlalu banyak di dalam kelas sehingga tidak kondusif, minat belajar dan baca siswa kurang. Kendala lain yang dihadapi pada saat penerapan penilaian berbasis HOTS yaitu jam pembelajaran kurang, IQ yang tidak merata, masih minimnya pengetahuan guru tentang HOTS, sumber belajar kurang dan tidak ada alat peraga atau sarana dan prasarana.
4. Hasil analisis dimensi proses berpikir kognitif menurut para guru, 19% termasuk soal HOTS dengan kategori menganalisis, sementara pakar menilai lebih rendah, yaitu 1%. Baik guru maupun pakar menilai tidak ada soal yang termasuk dalam kategori mengevaluasi dan mencipta. Untuk hasil analisis dimensi pengetahuan menurut guru, 9,3% instrumen HOTS dengan kategori prosedural, sementara pakar menilai lebih rendah, yaitu 2,7%, sementara baik guru maupun pakar menilai 0,4% termasuk instrumen HOTS dengan kategori metakognitif. Analisis soal dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan, terdapat banyaknya perbedaan antara analisis guru dan analisis pakar. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan guru IPA dalam mengembangkan soal masih banyak unsur LOTS (*Lower Order Thinking Skill*) dan hal ini bertolak belakang dengan jawaban guru pada saat wawancara tentang komposisi soal HOTS mayoritas guru menjawab memasukan soal HOTS 10% dan dalam penerapan pembelajaran berbasis HOTS mayoritas guru menjawab sudah menerapkan pada saat proses pembelajaran.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, Sajidan. (2017). *Stimulasi Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi; (Konsep dan implementasinya dalam pembelajaran Abad 21)*. Surakarta: UPT.
1. Anderson, Lorin W., & Krathwohl, D. R. (2010). *Pembelajaran, pengajaran, dan asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
 2. Astutik, P. P. (2016). Integrasi Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) Dan Higer Order Thinking Skills (HOTS) dalam Pembelajaran Tematik SD. *Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang*.
 3. Budiman, A., & Jailani, J. (2014). Pengembangan instrumen asesmen higher order thinking skill (HOTS) pada mata pelajaran matematika SMP kelas VIII semester 1. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(2), 139-151. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v1i2.2671>
 4. Driana, E., Susilowati, A., Ernawati, E., & Ghani, A. R. A. (2021). Assessing Students' Higher-Order Thinking Skills: Knowledge and Practices of Chemistry Teachers in Vocational Senior Secondary Schools. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 27(1). <https://doi.org/10.21831/jptk.v27i1.32882>
 5. Fanani, M. Zainal. (2018). Strategi pengembangan soal hots pada kurikulum 2013. *Edudeena: Journal of Islamic Religious Education*, 2(1). <https://scholar.google.com/scholar?cluster=10268821473187818312&hl=en&oi=scholar>
 6. Hamka, U. M. (2013). *Pedoman Penulisan Tesis Dan Disertasi*. Jakarta: UHAMKA PRESS.
 7. Nurmawati, N., Driana, E., & Ernawati, E. (2020). Pemahaman Guru Kimia Sekolah Menengah Atas Tentang Penilaian Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Implementasinya. *Edusains*, 12(2), 233-242.
 8. <https://doi.org/10.15408/es.v12i2.13613>
 9. Rapih, S., & Sutaryadi, S. (2018). Perpektif guru sekolah dasar terhadap Higher Order Tinking Skills (HOTS): pemahaman, penerapan dan hambatan. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 8(1), 78-87. <http://doi.org/10.25273/pe.v8i1.2560>
 10. Rofiah, E., Aminah, N, S., Sunarno, W. (2016). Pengembangan modul pembelajaran ipa berbasis high order thinking skill (hots) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas viii smp/mts (*Doctoral dissertation, UNS (Sebelas Maret University)*). <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/56557/Pengembangan-Modul-Pembelajaran-IPA-Berbasis-High-Order-Thinking-Skill-HOTS-Untuk-Meningkatkan-Kemampuan-Berpikir-Kritis-Siswa-Kelas-VIII-SMPMTS>

Tingkat Pemahaman dan Instrumen HOTS...

11. Rosarina, G. (2016). Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perubahan Wujud Benda (Penelitian Tindakan Kelas pada Materi Perubahan Wujud Benda di Kelas IV SDN Gudangkopi I Kecamatan Sumedang Selatan Kabupaten Sumedang) (*Doctoral dissertation*, Universitas Pendidikan Indonesia). <http://repository.upi.edu/id/eprint/20665>
12. Saputra, H. (2016). *Pengembangan mutu pendidikan menuju era global: Penguatan mutu pembelajaran dengan penerapan hots (high order thinking skills)*. Smile's.
13. Sarwinda, W., & Meilana, S. F. (2019). Pengaruh Penggunaan Worksheet IPA Berorientasi Hots Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa SD Muhammadiyah 4 Dan 5 Jakarta. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(1), 77-84. <https://doi.org/10.21009/10.21009/JPD.081>
14. Situmorang, J. (2018). *Higher Order Thinking Skill*. (G. N. Annisa, Ed.) Bandung: MDP Media.
15. Syaiful Bahri, D. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
16. [International Commission on Education for the Twenty-first Century](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590) Learning: the treasure within; report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century (highlights), <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590>