



Kompetensi Guru Matematika SMP dalam Membuat Soal *Higher Order Thinking Skills*

(*Competence of Junior High School Mathematics Teachers in Making Higher Order Thinking Skills Problems*)

Zamsir¹), Kodirun¹)*, Busnawir¹), Anwar Bey¹), La Arapu¹)

¹Jurusan Pendidikan Matematika, Universitas Halu Oleo. Jl. H.E.A. Mokodompit, Kampus Hijau Bumi Tridhrama Andounohu Kendari, Indonesia

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan guru dalam membuat soal *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* pada mata pelajaran matematika. Kemampuan guru dalam membuat soal yang bertipe HOTS merupakan salah satu kompetensi yang diperlukan dalam rangka pelaksanaan Kurikulum 2013. Soal bertipe HOTS merupakan instrumen yang dapat dipergunakan guru untuk mengetahui kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Disamping itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui faktor atau kendala yang dialami guru dalam membuat soal HOTS, baik dalam ujian formatif (ulangan harian), maupun pada ujian sumatif (UTS dan UAS). Hasil penelitian menyimpulkan: 1) Kemampuan guru dalam membuat kisi-kisi soal pada umumnya sudah baik. Sebanyak 88% guru mampu membuat kisi-kisi penulisan soal dengan baik, sisanya 12 % masih perlu banyak berlatih membuat kisi-kisi penulisan soal; 2) Sebanyak 80% guru sudah mampu membuat soal HOTS dengan tipe tanpa stimulus; 3) Sebanyak 60% guru mampu membuat soal HOTS dengan stimulus; dan 4) Faktor atau kendala yang dialami guru dalam membuat soal HOTS adalah guru masih terbiasa membuat soal yang bersifat LOTS dan belum ada kebijakan khusus dari sekolah tentang penggunaan soal HOTS dalam ujian, Penggunaan soal HOTS di sekolah masih bersifat himbauan.

Kata kunci: kompetensi guru; penulisan soal; soal HOTS.

Abstract: This study aims to determine the teacher's ability to make Higher Order Thinking Skills (HOTS) questions in mathematics. The ability of teachers to make HOTS-type questions is one of the competencies needed in the implementation of the 2013 Curriculum. HOTS-type questions are instruments that can be used by teachers to determine students' higher-order thinking skills. In addition, this study also aims to determine the factors or obstacles experienced by teachers in making HOTS questions, both in formative exams (daily tests), and in summative exams (UTS and UAS). The results of the study concluded: 1) The ability of teachers in making question grids is generally good. As many as 88% of teachers are able to make a question writing grid well, the remaining 12% still need a lot of practice in making question writing grids; 2) As many as 80% of teachers have been able to make HOTS questions with the type without stimulus; 3) 60% of teachers are able to make HOTS questions with a stimulus; and 4) The factors or obstacles experienced by teachers in making HOTS questions are that teachers are still accustomed to making LOTS questions and there is no special policy from schools regarding the use of HOTS questions in exams. The use of HOTS questions in schools is still an appeal.

Keywords: teacher competence; writing questions; HOTS questions.

PENDAHULUAN

Meningkatan kualitas hasil belajar di sekolah diperlukan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang berkualitas. Guru sebagai orang yang bertanggungjawab secara langsung terhadap pelaksanaan kegiatan tersebut dituntut untuk memiliki sekurang-kurangnya tiga kemampuan pokok, yakni kemampuan merencanakan kegiatan belajar mengajar, kemampuan mengelola kegiatan belajar mengajar, dan kemampuan mengevaluasi kegiatan belajar mengajar (Gagne & Leslie, 2009). Ketiga tugas pokok di atas merupakan suatu rangkaian tugas yang

* Korespondensi Penulis. E-mail: kodirun_zuhry@yahoo.co.id

menjadi tanggungjawab guru untuk dilaksanakan. Perencanaan kegiatan pembelajaran menunjuk pada pembuatan satuan pelajaran (RPP) untuk materi yang telah ditetapkan dalam silabus mata pelajaran dan memberikan arah pada pelaksanaannya di kelas. Pengelolaan menyangkut pada manajemen pembelajaran, sedangkan evaluasi menunjuk pada upaya mengukur dan menilai keberhasilan pembelajaran yang dilaksanakan.

Evaluasi sebagai upaya mengukur dan menilai keberhasilan pembelajaran yang dilaksanakan, menduduki posisi yang tidak kalah pentingnya dari kegiatan merencanakan dan melaksanakan pembelajaran. Salah satu bagian dari kegiatan evaluasi ini adalah penyusunan tes hasil belajar. Tes yang dimaksud adalah tes buatan guru (*teacher made test*) untuk menilai keberhasilan belajar siswa dalam proses belajar mengajar di sekolah. Tes buatan guru merupakan tes hasil belajar yang disusun oleh guru sendiri untuk melakukan pengukuran dan penilaian hasil belajar siswa, baik pada ujian formatif (ulangan harian) maupun ujian sumatif (ulangan semester).

Tes buatan guru mempunyai fungsi evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Fungsi pertama terfokus pada perbaikan program pembelajaran yang sedang dikembangkan (orientasi proses), sedangkan fungsi yang kedua terfokus pada pengukuran dan penilaian tentang keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran tertentu (orientasi hasil). Menurut (Sudjana, 2010), mengemukakan bahwa urgensi tes buatan guru pada esensinya tercakup pada kedua fungsi evaluasi di atas. Sampai saat ini tes buatan guru masih memiliki banyak kelemahan dan kekurangan. Indikator masalah dalam tes buatan guru di sekolah SD sampai SLTA antara lain terungkap melalui soal-soal ujian formatif dan ujian sumatif yang sering di bawa siswa ke rumah, seperti: konstruksi soal yang umumnya kurang tepat menurut norma penulisan soal, pemakaian jenis soal objektif pada umumnya belum tepat, pemakaian soal esai yang cenderung terlampaui sempit dan amat luas (kabur) sasarannya, naskah tes yang terkesan tanpa didesain atau lebih merupakan duplikasi soal-soal terdahulu tanpa telaah dan revisi, dan masih kurangnya ditemukan soal-soal yang bertipe HOTS yang lebih mendorong siswa untuk berpikir tingkat tinggi.

Sementara itu, tes buatan guru menurut pengamatan tim peneliti setelah melakukan observasi di beberapa sekolah pada mata pelajaran matematika khususnya di SLTP kecuali mengandung kelemahan yang dipaparkan di atas, juga masih terdapat kekurangan-kekurangan seperti: (1) umumnya masih kurang relevan dengan tujuan pembelajaran, (2) isi dan bentuk soal-soalnya umumnya lebih merupakan duplikasi dari soal-soal yang ada dalam buku pelajaran (buku paket) atau buku-buku yang beredar di pasaran, dan (3) orientasi soal-soalnya masih kurang diarahkan pada penguasaan konsep/pemahaman dan peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap dua orang guru di SMP Negeri 9 Kendari terungkap bahwa guru ketika mau melakukan ulangan harian atau ujian akhir semester, sebagian besar soal-soal yang digunakan hanya diambil dari buku teks/paket atau buku kumpulan soal-soal tanpa dilakukan telaah dan revisi. Hal ini disebabkan karena sebagian besar guru memang kurang memahami dan menguasai tentang teknik penyusunan dan pengembangan soal yang baik. Mereka hanya terbiasa melakukan duplikasi soal-soal yang sudah ada, tanpa ada upaya untuk mengkonstruksi sendiri soal-soal yang akan digunakannya dalam ujian formatif maupun ujian sumatif. Akibatnya, selain tidak memiliki jaminan kualitas yang baik, soal-soal yang diambil dari buku teks atau buku kumpulan soal-soal yang dijual bebas dipasaran juga mudah diakses oleh siapa saja termasuk siswa, sehingga orisinalitasnya sebagai soal untuk kegiatan pengujian menjadi kurang terjamin.

Pemahaman dan penguasaan guru yang kurang tentang teknik penyusunan soal yang baik, disamping disebabkan oleh latar belakang pendidikan, juga dikarenakan kegiatan pelatihan yang pernah diikuti selama ini belum pernah secara khusus mendapatkan materi tentang teknik penyusunan dan penulisan soal-soal yang baik dan benar menurut kaidah-kaidah

penulisan soal. Demikian pula tentang penggunaan soal-soal HOTS yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi, sebagian besar guru belum menggunakannya.

Menyiapkan soal-soal untuk menyusun satu perangkat tes seperti yang diharapkan di atas memang tidak mudah, diperlukan perencanaan yang matang membutuhkan kombinasi kemampuan khusus, serta perlu melalui latihan secara intensif (Chinedu & Kamin, 2015). Apa yang dilakukan oleh guru selama ini dalam menyiapkan soal-soal ujian di sekolah masih terkesan tradisional dan tidak terfokus pada esensi mata pelajaran. Oleh karena itu, perlu peningkatan kemampuan guru dalam merencanakan, menyusun dan mengembangkan tes hasil belajar yang diharapkan berdampak pada peningkatan kualitas soal-soal yang digunakan dalam ujian di sekolah. Hal ini dapat dilakukan dengan cara melibatkan guru secara langsung dalam pembuatan kisi-kisi, penulisan soal, hingga pada penelaahan soal dan perakitan tes. Dengan kata lain, gurulah yang mengkonstruksi soal-soal yang akan digunakannya sendiri.

Harapan yang ingin dicapai dari keterlibatan guru seperti itu, adalah agar guru tidak hanya sekedar dapat menggunakan soal-soal yang lebih baik dari sebelumnya, akan tetapi mereka juga diharapkan dapat memahami dengan baik prosedur pengembangan soal. Perpaduan kedua unsur tersebut, yakni kebiasaan menggunakan soal-soal yang berkualitas di satu sisi dengan peningkatan pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*understanding*), dan keterampilan (*skill*) dalam proses penyusunan dan pengembangan soal pada sisi lain, diharapkan melahirkan minat (*interest*), sikap (*attitude*), dan nilai (*value*) sebagai sebuah standar perilaku bagi guru dalam merencanakan penilaian hasil belajar di sekolah.

Penelitian ini berusaha menggali informasi tentang sejauhmana kompetensi atau kemampuan guru dalam membuat soal yang bertipe HOTS. Membuat soal HOTS merupakan salah satu bagian dari tugas guru dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran. Kemampuan guru dalam membuat soal, merupakan salah satu indikator peningkatan kualitas pendidikan. Guru merupakan pendidik profesional dengan tugas utama adalah mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini sampai menengah melalui jalur formal, pendidikan dasar, dan menengah. Menurut (Nurdin, 2010) guru adalah orang yang bertanggungjawab terhadap perkembangan anak didik dengan mengupayakan seluruh potensi kognitif maupun psikomotorik.

Mengingat tanggungjawab yang cukup besar bagi seorang guru, maka guru harus memiliki kompetensi yang memadai dalam menjalankan tugas utamanya. Kompetensi yang dimaksud adalah kemampuan guru dalam kecakapan atau kesanggupan yang dikuasai oleh guru yang digunakan untuk melakukan suatu aktifitas atau kegiatan pembelajaran. Pendapat (Rusydie, 2012) bahwa untuk dapat dikatakan menjadi seorang guru profesional yang ahli dalam bidang pekerjaan yang dilakukan, perlu memiliki *skill* dan keahlian dalam mendidik. Kriteria untuk menjadi seorang guru yang profesional, apabila memenuhi beberapa hal, diantaranya: 1) memiliki kemampuan intelektual yang memadai, terutama berkaitan dengan materi pembelajaran yang diampu, hal ini menuntut guru untuk mempelajari banyak hal berkaitan dengan materi, sehingga sumber pembelajaran tidak hanya dari buku panduan saja; 2) memiliki kemampuan memahami visi dan misi pendidikan, sehingga dapat membuat skala prioritas dan bekerja dengan terarah; 3) memiliki keahlian dalam mentransfer ilmu pengetahuan atau menguasai metodologi pembelajaran yang baik (Arifin & Retnawati, 2017).

HOTS merupakan suatu proses berpikir peserta didik dalam level kognitif sesuai taksonomi pembelajaran seperti metode *problem solving*, taksonomi bloom, dan taksonomi pembelajaran (Saputra, 2016). HOTS ini meliputi kemampuan pemecahan masalah, kemampuan berpikir kritis dan kreatif, kemampuan berargumentasi dan kemampuan mengambil keputusan (Chinedu & Kamin, 2015). Menurut (Widodo, & Kadarwati, 2013) soal HOTS membuat peserta didik dapat membedakan ide atau gagasan secara jelas, berargumentasi dengan baik, mampu memecahkan masalah, mampu mengkonstruksi penjelasan, mampu berhipotesis

dan memahami hal-hal kompleks menjadi lebih jelas. Tujuan utama dari HOTS adalah bagaimana meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik pada level yang lebih tinggi, terutama yang berkaitan dengan kemampuan untuk berpikir secara kritis (Saputra, 2016). Disamping itu, soal HOTS juga penting diberikan kepada siswa, karena hal ini dapat meningkatkan mutu pendidikan (Brookhart, 2014)

Soal HOTS merupakan instrumen pengukuran yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, yaitu kemampuan berpikir yang tidak sekedar mengingat (*recall*), menyatakan kembali (*restate*), atau merujuk tanpa melakukan pengolahan (*recite*) (Kemendikbud, 2018). Penilaian dengan menggunakan soal HOTS baik dalam ujian formatif (ulangan harian) maupun ujian sumatif (ulangan semester menjadi urgen bagi guru untuk diterapkan di sekolah (Zamsir & Bey, 2019). Pembuatan soal HOTS mengukur kemampuan, seperti transfer satu konsep ke konsep lainnya, memproses dan menerapkan informasi, mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda-beda, menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah, dan menelaah ide dan informasi secara kritis.

Berdasarkan pendapat yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa *HOTS* merupakan kemampuan berpikir yang bukan sekedar mengingat dan menyatakan kembali, tetapi kemampuan berpikir untuk menelaah informasi secara kritis, kreatif, berkreasi serta mampu memecahkan masalah. Menurut (Widana, 2017) soal HOTS sangat dianjurkan untuk dipergunakan oleh pada berbagai bentuk penilaian kelas di sekolah. Selanjutnya, (Yuliandini, Hamdu, & Respati, 2019) mengemukakan beberapa karakteristik soal HOTS, yaitu: 1) mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, 2) berbasis permasalahan kontekstual, dan 3) membangun bentuk soal beragam.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi termasuk diantaranya adalah kemampuan kemampuan untuk memecahkan masalah, keterampilan berpikir kritis, berpikir kreatif, kemampuan berargumen dan kemampuan mengambil keputusan (Wulandari, Hajidin, & Duskri, 2020). Kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan salah satu kompetensi penting dalam dunia modern, sehingga wajib dimiliki oleh setiap peserta didik (Conklin, 2011). Kreativitas menyelesaikan permasalahan dalam HOTS, terdiri atas: a) kemampuan menyelesaikan permasalahan yang tidak familiar, b) kemampuan mengevaluasi strategi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dari berbagai sudut pandang yang berbeda, 3) menemukan model-model penyelesaian baru yang berbeda dengan cara-cara sebelumnya (Reid, 2014).

Tingkat kesukaran dalam butir soal tidak sama dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Sebagai contoh, untuk mengetahui arti sebuah kata yang tidak umum mungkin memiliki tingkat kesukaran yang sangat tinggi, tetapi kemampuan untuk menjawab permasalahan tersebut tidak termasuk *HOTS*. Dengan demikian, soal-soal *HOTS* belum tentu soal-soal yang memiliki tingkat kesukaran yang tinggi. Soal-soal *HOTS* merupakan asesmen yang berbasis situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari, dimana peserta didik diharapkan dapat menerapkan konsep-konsep pembelajaran di kelas. dalam bentuk soal beragam menyelesaikan masalah. Berikut ini diuraikan lima karakteristik asesmen kontekstual yang disingkat *REACT*, yaitu: a) *Relating*, asesmen terkait langsung dengan konteks pengalaman kehidupan nyata, b) *Experiencing*, asesmen yang ditentukan kepada penggalian (*exploration*), penemuan (*discovery*) dan penciptaan (*creation*), c) *Applying*, asesmen yang menuntut kemampuan peserta didik untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh di dalam kelas untuk menyelesaikan masalah-masalah nyata, d) *Communicating*, asesmen yang menuntut kemampuan peserta didik untuk mampu mengkomunikasikan kesimpulan model pada kesimpulan konteks masalah, dan e) *Transferring*, asesmen yang menuntut kemampuan peserta didik untuk mentransformasi konsep-konsep pengetahuan dalam kelas ke dalam situasi atau konteks baru (Widana, 2017).

Bentuk soal yang dapat digunakan untuk menulis butir soal HOTS (yang digunakan pada model pengujian PISA), yaitu: 1) pilihan ganda, 2) pilihan ganda kompleks, dan 3) uraian. Pada umumnya soal-soal HOTS menggunakan stimulus yang bersumber pada situasi nyata. Soal pilihan ganda terdiri dari pokok soal dan pilihan jawaban. Pilihan jawaban terdiri atas jawaban dan pengecoh (Khaerudin, 2017). Soal bentuk pilihan ganda kompleks bertujuan untuk menguji pemahaman peserta didik terhadap suatu masalah secara komperhensif yang terkait antara pernyataan satu dengan yang lainnya. Sebagaimana soal pilihan ganda biasa, soal-soal HOTS yang berbentuk pilihan ganda kompleks juga memuat stimulus yang bersumber pada situasi kontekstual.

Soal bentuk uraian adalah suatu soal yang jawabannya menuntut siswa untuk mengorganisasikan gagasan atau hal-hal yang telah dipelajarinya dengan cara mengemukakan atau mengekspresikan gagasan tersebut menggunakan kalimatnya sendiri dalam bentuk tertulis. Menurut (Kemendikbud, 2018) tujuan pembuatan soal HOTS ada empat, yaitu: 1) mempersiapkan kompetensi peserta didik menyongsong abad 21, 2) Memupuk rasa cinta dan peduli terhadap kemajuan daerah, 3) meningkatkan motivasi belajar peserta didik, dan 4) meningkatkan mutu penilaian.

Penilaian yang dilakukan oleh satuan pendidikan diharapkan dapat membekali peserta didik mempunyai kemampuan abad 21, yaitu mempunyai karakter yang baik, memiliki sejumlah kompetensi, dan menguasai literasi. Penyajian soal-soal HOTS dalam penilaian dapat melatih peserta didik untuk mengasah kemampuan dan keterampilan sesuai dengan tuntutan kemampuan abad 21 di atas. Melalui soal HOTS keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan rasa percaya diri akan dibangun melalui kegiatan latihan menyelesaikan berbagai permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari. Guru dalam membuat soal HOTS, diharapkan dapat mengembangkan secara kreatif sesuai dengan perkembangan yang ada di daerah masing-masing, terutama dalam pembuatan soal HOTS yang menggunakan stimulus. Berbagai permasalahan yang ada di daerah tersebut dapat diangkat sebagai stimulus kontekstual, sehingga akan sangat menarik sebab dapat dirasakan langsung oleh peserta didik. Di samping itu, penyajian stimulus yang ada di daerahnya tersebut, akan membangkitkan rasa cinta pada daerahnya, sehingga peserta didik akan merasa terpenggil dalam memberikan solusi dari berbagai macam permasalahan tersebut.

Pendidikan formal hendaknya dapat menjawab tantangan- tantangan yang ada di masyarakat. Ilmu pengetahuan yang dipelajari di kelas, agar terkait langsung menjawab permasalahan dimasyarakat. Dengan demikian, peserta didik merasakan bahwa materi yang dipelajari di kelas dapat dijadikan bekal untuk terjun di masyarakat. Tantangan-tantangan di masyarakat dapat dijadikan stimulus kontekstual dan menarik dalam penelitian, sehingga munculnya soal-soal HOTS diharapkan dapat menambah motivasi belajar peserta didik. Penilaian yang berkualitas akan dapat meningkatkan mutu pendidikan. Melatih peserta didik untuk menjawab soal-soal HOTS, diharapkan dapat mempunyai keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan yang berkaitan dengan tipe soal yang mengukur kemampuan berpikir tinggi siswa atau soal HOTS, diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh (Wulandari, Hajidin, & Duskri, 2019) yang mengembangkan soal HOTS pada Materi Aljabar di Sekolah Menengah Pertama. Selanjutnya, penelitian (Hartini & Martin, 2019) yang melihat pengaruh pemberian soal HOTS berbasis hipotesis deduktif pada mata kuliah fisika dasar terhadap hasil belajar mahasiswa. Disamping itu, penelitian juga dilakukan oleh (Awaliyah, 2018) tentang penyusunan soal HOTS bagi guru PPKN dan IPS Sekolah Menengah Pertama. Penelitian-penelitian tersebut dilakukan dengan maksud untuk melihat pengaruh, pengembangan dan penyusunan soal HOTS baik pada tingkat sekolah dasar, sekolah menengah, maupun perguruan tinggi

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang bersifat eksploratif, berusaha menggambarkan fenomena kemampuan guru matematika dalam membuat soal HOTS. Kemampuan guru dalam membuat soal HOTS digali berdasarkan pengalamannya membuat soal HOTS dan kemampuan guru dalam membuat soal berdasarkan materi yang diberikan. Subjek penelitian adalah guru matematika SMP Negeri Kota Kendari yang berjumlah sebanyak 25 orang yang berasal dari 7 SMP Negeri di Kota Kendari.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian terdiri dari: 1) Form penulisan soal HOTS, 2) Angket, dan 3) Wawancara. Format penulisan soal, digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan guru dalam membuat soal HOTS. Format ini diisi oleh guru mulai dari kisi-kisi penulisan soal, penulisan naskah soal HOTS, kunci jawaban dan pedoman pensekoran. Angket digunakan untuk memjaring data berupa pengalaman guru dalam menyusun soal HOTS, tanggapan atau respon guru dalam penggunaan soal HOTS serta pernah tidaknya guru memperoleh pelatihan tentang penyusunan soal HOTS. Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi tentang faktor atau hambatan yang dialami guru dalam membuat soal HOTS baik dalam ujian Ulangan Harian, Ulangan Tengah Semester, maupun Ulangan Semester.

Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dan analisis kualitatif. Statistik deskriptif yang digunakan berupa nilai rata-rata, standar deviasi dan tabel-tabel distribusi skor. Sedangkan analisis kualitatif digunakan untuk memaparkan tanggapan atau respon guru dan kendala yang dialami dalam pembuatan soal-soal HOTS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bentuk soal HOTS yang dibuat guru adalah soal bentuk uraian. Setiap guru diharuskan membuat soal HOTS sebanyak 6 butir soal dengan dua tipe yaitu: 1) soal HOTS dengan menggunakan stimulus sebanyak 3 butir soal, dan 2) soal HOTS tanpa menggunakan stimulus sebanyak 3 soal. Materi soal dipilih oleh masing-masing guru dengan ketentuan materi yang dipilih adalah materi yang sudah diajarkan pada kelas dan semester dimana mereka mengajar. Jumlah soal yang dibuat guru seluruhnya adalah 150 butir, yang terdiri dari 75 soal yang bertipe soal HOTS tanpa stimulus dan 75 soal yang bertipe soal HOTS dengan stimulus. Penilaian kemampuan guru dalam menyusun soal HOTS ini meliputi: kemampuan guru dalam menyusun kisi-kisi soal, kemampuan guru dalam membuat kunci jawaban dan pedoman pensekoran, serta kemampuan guru dalam menulis butir-butir soal HOTS.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, dilihat dari segi penulisan kisi-kisi soal sebanyak 22 orang atau (88%) guru sudah mampu membuat kisi-kisi penulisan soal dengan baik. Sedangkan sisanya 3 orang (12%) guru yang masih perlu pembinaan dan latihan. Kelemahan yang masih dijumpai terutama pada pemilihan indikator yang akan dibuatkan soal. Dilihat dari segi pembuatan kunci dan pedoman pensekoran sebanyak 20 orang (80%) guru sudah mampu membuat kunci dan pedoman pensekoran dengan baik, sedangkan sisanya 5 orang (20%) guru masih perlu berlatih dalam membuat pedoman pensekoran. Kelemahan yang masih dijumpai adalah pada segi rincian poin-poin skor yang belum tercantum pada langkah-langkah penyelesaian soal. Pada umumnya mereka hanya menuliskan jumlah skor pada setiap soal.

Pembuatan soal HOTS dengan tipe soal tanpa stimulus sudah sebahagian besar guru mampu membuatnya dengan baik. Sebanyak 20 orang (80%) guru mampu membuat soal HOTS tanpa stimulus. Sedangkan sisanya 5 orang (20%) belum mampu membuat soal HOTS tanpa stimulus. Kelemahan yang dijumpai adalah mereka masih membuat soal dengan model LOTS. Guru masih belum mampu membedakan mana soal HOTS dan mana soal LOTS. Kelemahan ini juga diungkapkan hasil penelitian oleh (Awaliyah, 2018) bahwa guru

mengalami kesulitan dalam membuat soal HOTS karena selama ini guru belum menerapkan atau membiasakan berpikir metakognitif. Kemampuan guru dalam membuat soal HOTS yang menggunakan stimulus masih termasuk kurang. Sebanyak 15 orang (60%) guru yang mampu membuat soal HOTS dengan menggunakan stimulus. Hal ini menunjukkan bahwa guru masih perlu banyak berlatih membuat soal HOTS yang menggunakan stimulus. Demikian pula, bila dilihat dari pemilihan stimulus yang digunakan hanya berupa industri, perdagangan, pendidikan, dan olah raga.

Bila dikaitkan dengan pengalaman mengajar guru, kemampuan guru membuat soal HOTS dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Soal HOTS Menurut Pengalaman Mengajar Guru

Pengalam Mengajar	Tipe Soal HOTS	
	Dengan Stimulus	Tanpa Stimulus
1- 3 Tahun	10 butir	12 butir
4 – 6 Tahun	28 butir	30 butir
diatas 6 Tahun	18 butir	20 butir

Berdasarkan tabel 1 terlihat bahwa kemampuan guru membuat soal HOTS yang sudah baik mayoritas ditemukan pada guru-guru yang mempunyai pengalaman mengajar antara 4 hingga 6 tahun. Hal ini disebabkan karena mereka banyak berlatih dan membaca panduan membuat soal HOTS yang mereka peroleh lewat internet. Berdasarkan hasil angket dan wawancara dengan guru terungkap bahwa selama ini guru-guru disekolah belum memperoleh pelatihan khusus tentang cara membuat soal HOTS. Guru hanya memperoleh informasi dengan cara membaca sendiri tentang penyusunan soal HOTS lewat media on line. Disamping itu, faktor atau kendala yang dialami guru dalam membuat soal HOTS adalah guru masih terbiasa membuat soal-soal LOTS dan belum adanya kebijakan khusus dari sekolah tentang keharusan membuat soal HOTS dalam ujian di sekolah.

Selama ini hanya bersifat himbauan agar guru dalam tes yang dibuatnya mencamtumkan soal HOTS. Hal ini juga sejalan dengan pendapat (Rohim, 2019) dalam penelitiannya bahwa guru senantiasa meningkatkan pemahaman tentang konsep HOTS, sehingga pelaksanaannya dapat berlangsung baik dan memberikan hasil yang maksimal. Begitu juga hasil penelitian yang dilakukan oleh (Miftahuddin, Nurfalah, & Yuliasuti, 2021) bahwa upaya yang dapat dilakukan guru untuk mengembangkan kemampuannya dalam pembelajaran HOTS yaitu dengan belajar secara mandiri lewat internet, sharing dan diskusi dengan rekan sejawat, membiasakan menyelesaikan soal-soal HOTS, dan melakukan evaluasi bersama melalui rapat yang dipimpin oleh kepala sekolah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kemampuan guru dalam membuat kisi-kisi soal pada umumnya sudah baik. Sebanyak 88% guru mampu membuat kisi-kisi penulisan dengan baik, sisanya 12 % masih perlu banyak berlatih membuat kisi-kisi penulisan soal. Kemampuan guru dalam membuat kunci dan pedoman pensekoran sudah baik. Sebanyak sebanyak 80% guru sudah mampu membuat kunci dan pedoman pensekoran dengan baik, sedangkan sisanya 20% guru masih perlu berlatih dalam membuat pedoman pensekoran. Pembuatan soal HOTS dengan tipe soal tanpa stimulus sudah sebahagian besar guru mampu membuatnya dengan baik. Sebanyak 80% guru mampu membuat soal HOTS tanpa stimulus. Sedangkan sisanya 20% guru belum mampu membuat soal HOTS tanpa stimulus. Kemampuan guru dalam membuat soal HOTS yang menggunakan stimulus masih termasuk kurang. Sebanyak 15 orang (60%) guru yang mampu membuat soal

HOTS dengan menggunakan stimulus. Ini berarti masih ada 40% guru yang belum bisa membuat soal dengan stimulus.

Berdasarkan hasil temuan penelitian ini, ada beberapa hal yang disarankan, sebagai implikasinya, yaitu: guru masih harus banyak berlatih dan membiasakan menyusun kisi-kisi sebelum menulis butir soal pada setiap akan membuat soal untuk keperluan ujian ulangan harian, ulangan tengah semester dan ulangan semester. Guru masih perlu berlatih dan membiasakan diri membuat kunci dan pedoman penskoran yang baik segera setelah mereka menyelesaikan menulis butir-butir soal. Disamping itu, guru masih perlu banyak berlatih dan membiasakan diri membuat soal HOTS dengan stimulus.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z., & Retnawati, H. (2017). Pengembangan Instrumen Pengukur Higher Order Thinking Skills Matematika Siswa SMA Kelas X. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1), 98-108. <https://doi.org/10.21831/pg.v12i1.14058>
- Awaliyah, S. (2018). Penyusunan Soal HOTS bagi Guru PPKn dan IPS Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Praksis dan Dedikasi Sosial*, 1(1), 46-53.
- Brookhart, S. M. (2014). *How To Design Questions And Tasks To Assess Student Thinking*. United States of Amerika: ASCD Member Book.
- Chinedu, C. C., & Kamin, Y. (2015). Strategies for Improving Higher Order Thinking Skills in Teaching and Learning of Design and Technology Education. *Journal of Technical Education and Training (JTET)*, 7(2), 35-43.
- Conklin, W. (2011). *Higher-Order Thinking Skills To Develop 21st Century Learners*. Huntington: Shell Education Publishing Inc.
- Gagne, R. M. & Briggs, L. J. (2009). *Principles of instructional design*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Hartini, T. I., & Martin. (2019). Pengaruh Pemberian Soal HOTS (High Order Thinking Skill) Berbasis Hipotesis Deduktif pada Mata Kuliah Fisika Dasar 2 Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 9(1), 54-57.
- Khaerudin. (2017). Administrasi, Analisis Butir Dan Kaidah Penulisan Tes. *Jurnal Madaniyah*, 7(1), 95-112.
- Kemendikbud. (2018). *Buku Penilaian Berorientasi pada Higher Order Thinking Skills: Program Peningkatan Kompetensi Pembelajaran Berbasis Zonasi*. Jakarta: Kemendikbud.
- Miftahuddin, A., Nurfalih, E., & Yuliastuti, R. (2021). Tantangan Guru Dalam Menyusun Soal Matematika Smk Berbasis Hots Di Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika*, 3(2), 91–100. <https://doi.org/10.55719/jrpm.v3i2.321>
- Nurdin, M. (2010). *Kiat Menjadi Guru Profesional*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Reid, G. (2014). *Assesing higher order thinking (HOT) skills in ICAS test*. Sydney: UNSW Global The Universit of New South Wales
- Rohim, D. C. (2019). Strategi Penyusunan Soal Berbasis HOTS pada Pembelajaran Matematika SD. *BRILIANT: Jurnal Riset dan Konseptual*, 4(4), 436-446.
- Rusydie, S. (2012). *Tuntutan Menjadi Guru Favorit*. Yogyakarta: Flash Books.

- Saputra, H. 2016. *Pengembangan Mutu Pendidikan Menuju Era Global: Penguatan Mutu Pembelajaran dengan Penerapan HOTS (Higher Order Thinking Skill)*. Bandung: SMILE's Publishing.
- Sudjana, N. (2010). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Rosdakarya
- Widana, I. W. (2017). *Modul Penyusunan Soal Higher Order Thinking Skills (HOTS)*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMA Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Widodo, T., & Kadarwati. (2013). *Higher Order Thinking Berbasis Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Berorientasi Pembentukan Karakteristik Siswa*. *Cakrawala Pendidikan*, 8(3), 16-27. <https://doi.org/10.21831/cp.v5i1.1269>
- Wulandari, S., Hajidin, & Duskri. (2020). Pengembangan Soal Higher Order Thinking Skills (HOTS) pada Materi Aljabar di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Didaktik Matematika*, 7(2), 200-220. <https://doi.org/10.24815/jdm.v7i2.17774>
- Yuliandini, N., Hamdu, G., & Respati, R. (2019). Pengembangan Soal Tes Berbasis Higher Order Thinking Tkill (HOTS) Taksonomi Bloom Revisi di Sekolah Dasar. *Pedadidaktika Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(1), 37-46.
- Zamsir, & Bey, A. (2019). Asesmen dalam Mata Pelajaran Matematika dengan Menggunakan Soal Higer Order Thinking Skills. *Prosiding SNPMAT II*.