

## Analisis Evaluasi Pembelajaran Berbasis HOTS bagi Guru SMP

Yenni Hasnah<sup>1</sup>, Pirman Ginting<sup>2</sup>, Selamat Husni Hasibuan<sup>3</sup>

### Keywords :

Evaluasi pembelajaran;  
Hots;  
Guru SMP.

### Correspondensi Author

Yenni Hasnah  
Pendidikan Bahasa Inggris  
Universitas Muhammadiyah  
Sumatera Utara  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.  
3 Medan  
Email:  
[yennihasnah@umsu.ac.id](mailto:yennihasnah@umsu.ac.id)

### History Article

Received: 20-04-2021;  
Reviewed: 26-05-2021;  
Accepted: 20-06-2021;  
Available Online: 27-06-2021;  
Published: 17-08-2021;

**Abstrak.** Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan guru dalam menyusun dan menganalisis evaluasi pembelajaran (pertanyaan/tes) berdasarkan high order thinking skills (HOTS) yang dapat digunakan sebagai alat dalam mengevaluasi tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran, dan sebagai acuan bagi guru dalam menentukan pedoman proses pembelajaran ke depannya. Dalam upaya mewujudkan tujuan tersebut, kegiatan ini dilakukan bekerja sama dengan sekolah mitra melalui beberapa pendekatan seperti partisipatif, kelompok, pendekatan individu, perkuliahan dan metode diskusi. Hasil pra-tes menunjukkan bahwa hanya 21,74% dari total peserta yang menangkap konsep tes berbasis HOTS. Namun, atas program ini, persentase peserta yang kompeten untuk menganalisis dan merancang pertanyaan atau tes yang mendindikasikan HOTS meningkat secara signifikan. Sesuai dengan hasil post-test, peningkatan kompetensi guru mencapai 78,26%. Dengan demikian, kegiatan ini telah meningkatkan kompetensi guru dalam menyusun dan menganalisis pertanyaan berdasarkan HOTS yang berada di ranah tingkat kognitif dari tahapan menganalisis hingga mengkreasi. Para guru mampu menghasilkan pertanyaan dengan stimulus dan kata kerja operasional mengacu pada kategori HOTS.

**Abstract.** This program aims to improve teachers' skills in devising and analyzing learning evaluations (questions /tests) based on high order thinking skills (HOTS) that can be used as a tool in evaluating the level of understanding of students towards learning materials, and as a reference for teachers in determining guidelines on the learning process in the future. In an effort to realize these goals, this activity is carried out in collaboration with partner schools through several approaches such as participatory, group, individual approaches, lecture and discussion methods. Pre-test results showed that only 21.74% of the total participants apprehended the concept of HOTS based tests. However, through this program, the percentage of participants competent to analyze and design a question or test indicated as HOTS increased significantly. As designated in the post test, the progress reached 78.26%. Thus, this activity has improved the competence of teachers in drafting and analyzing questions based on HOTS that are in the realm of cognitive level from the stages of analyzing to creating. The teachers were capable of generating questions supplied with stimulus and operational verbs in reference with the HOTS categories.

## PENDAHULUAN

Evaluasi merupakan salah satu aspek penting dalam proses pembelajaran. Evaluasi merujuk kepada semua sarana yang dimanfaatkan dalam mengukur kinerja belajar peserta didik dan memperoleh *feedback* atau informasi yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam merancang dan menjalankan program yang akan datang. Evaluasi yang baik akan berdampak pada penyusunan dan pelaksanaan program pembelajaran yang akan diterapkan oleh guru di masa mendatang. Proses evaluasi juga merupakan salah satu komponen kurikulum pembelajaran yang terus disempurnakan. Seperti yang disampaikan oleh Pongkendek & Marpaung (2021) bahwa penyempurnaan kurikulum meliputi aspek standar isi dan penilaian. Kemudian, Brown & Abdulnabi (2017) memberikan contoh Kurikulum 2013 sebagai salah satu kurikulum yang juga menginginkan adanya perubahan dalam cara pengajaran dan proses penilaian. Selanjutnya, Iqbal, dkk (2018) menambahkan bahwa kebutuhan akan instrumen penilaian sebagai alat evaluasi dalam melaksanakan penilaian sangat diperlukan. Pendidik harus menyiapkan serangkaian tes/soal yang akan digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didiknya.

Salah satu pendekatan evaluasi adalah penilaian hasil belajar peserta didik (*assessment of learning*). Novrianti (2014) menjelaskan bahwa evaluasi bertujuan untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik. Secara lebih terperinci, Asrul, dkk (2015) menguraikan bahwa evaluasi pembelajaran ditujukan untuk menilai efektifitas strategi pembelajaran, menilai dan meningkatkan efektifitas program kurikulum, menilai dan meningkatkan efektifitas pembelajaran, membantu belajar peserta didik, mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan peserta didik, serta untuk menyediakan data yang membantu dalam membuat keputusan. Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 58 juga dicantumkan bahwa evaluasi hasil belajar peserta didik dilakukan untuk memantau proses, kemajuan dan perbaikan hasil belajar peserta didik secara berkesinambungan. Akhir dari kegiatan pembelajaran tidak selalu diidentikkan dengan akhir semester dan selesainya pendidikan pada

suatu jenjang. Dengan demikian, penilaian dapat diterapkan secara berkelanjutan untuk mengukur kemampuan dan perkembangan peserta didik secara berkesinambungan.

Penilaian hasil belajar diharapkan dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills/HOTS*) karena berpikir tingkat tinggi dapat mendorong peserta didik untuk berpikir secara luas dan mendalam tentang materi pelajaran (Widana, 2017). Dinni (2018) menyimpulkan bahwa *High Order Thinking* terjadi ketika peserta didik terlibat dengan apa yang mereka ketahui sedemikian rupa untuk mengubahnya, artinya siswa mampu mengubah atau mengkreasi pengetahuan yang mereka ketahui dan menghasilkan sesuatu yang baru. Kemudian Saputra (2016) menjelaskan bahwa tujuan utama dari high order thinking skills adalah bagaimana meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik pada level yang lebih tinggi, terutama yang berkaitan dengan kemampuan untuk berpikir secara kritis dalam menerima berbagai jenis informasi, berpikir kreatif dalam memecahkan suatu masalah menggunakan pengetahuan yang dimiliki serta membuat keputusan dalam situasi-situasi yang kompleks. Namun sayangnya, keterampilan berfikir sedemikian rupa belum menjadi budaya bagi peserta didik. Seperti yang disampaikan oleh Faridah dan Artono (2019) bahwa Berpikir kritis merupakan sebuah proses berpikir yang masih jarang digunakan dalam kehidupan sehari-hari, meskipun proses berpikir ini adalah kunci untuk menghadapi tantangan globalisasi. Oleh sebab itu, rancangan penilaian yang disusun oleh guru hendaknya relevan terhadap tuntutan keterampilan abad 21, yang meliputi: berfikir kritis (*Critical Thinking*), kreatif (*Creative*), komunikasi (*Communication*) dan kolaborasi (*Collaboration*) yang dikenal dengan 4Cs (Risdianto, 2019). Pemberian soal tipe HOTS memiliki peran diantaranya adalah menyiapkan siswa yang berkompeten untuk menyongsong abad ke-21 dan meningkatkan motivasi belajar siswa (Astutik, 2017). Kemudian, Arifin & Retnawati (2017) juga menguatkan bahwa salah satu kunci keberhasilan pendidikan saat ini adalah dengan berkembangnya kemampuan HOTS peserta didik. Dengan kata lain, guru harus mampu mengembangkan bentuk penilaian

hasil belajar (tes) yang memiliki karakteristik *High Order Thinking Skills (HOTS)*.

Keterampilan berfikir tingkat tinggi merupakan kemampuan melakukan penilaian penalaran, yang mencakup dimensi proses berfikir; menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mengkreasi (C6). Pada dimensi proses berpikir menganalisis (C4) menuntut kemampuan menspesifikasi aspek-aspek/elemen, menguraikan, mengorganisir, membandingkan, dan menemukan makna tersirat. Dimensi proses berpikir mengevaluasi (C5) menuntut kemampuan menyusun hipotesis, memecahkan (masalah), merefleksi, mengkritik, membuktikan, memprediksi, menilai, menguji, membenarkan atau menyalahkan. Sedangkan pada dimensi proses berpikir mengkreasi (C6) menuntut kemampuan merancang, membangun, merencanakan, memproduksi, menemukan, memperbaharui, menyempurnakan, memperkuat, memperindah, mengubah (Widana, 2016).

Untuk menghasilkan soal yang memcerminkan *high order thinking*, guru harus menggunakan bentuk soal yang bervariasi. Agar butir soal yang ditulis dapat menuntut berpikir tingkat tinggi, maka setiap butir soal selalu diberikan dasar pertanyaan (stimulus) yang berbentuk sumber/bahan bacaan seperti: teks bacaan, paragraf, teks drama, penggalan novel/cerita/dongeng, puisi, kasus, gambar, grafik, foto, rumus, tabel, daftar kata/symbol, contoh, peta, film, atau suara yang direkam. Ditinjau dari perspektif HOTS, dalam penyusunan suatu soal sebaiknya menggunakan material pengenalan sebelum memberikan rumusan pertanyaan dengan tujuan memudahkan dan merangsang siswa untuk "berpikir sesuatu" serta memperjelas maksud soal (Nugroho, 2018). Contoh soal dengan Kata Kerja Operasional (KKO) "simpulkan": Amatilah semua bagian sekolah ini. Simpulkan apakah para guru dan peserta didik di sekolah ini telah menjalankan ajaran "kebersihan adalah sebagian dari iman". Berikan penjelasan untuk kesimpulan (Saputra dalam Pi'I, 2019).

Keterampilan dalam merancang soal HOTS harus telah dimiliki oleh setiap guru sehingga para guru dapat menghasilkan soal yang berkualitas dengan menggunakan stimulus yang bervariasi sehingga dapat mengembangkan daya berfikir kritis atau *high order thinking skills* siswa. Oleh karenanya,

sekolah memiliki kewajiban untuk memfasilitasi setiap guru untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka dalam mendesain soal atau tes yang membutuhkan tingkat berfikir tinggi atau kritis dalam menyelesaikan soal tersebut.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan beberapa guru, dapat disimpulkan bahwa pemahaman guru tentang soal HOTS belum memadai. Para pendidik disekolah tersebut belum memahami secara baik karakteristik atau jenis soal yang berunsur HOTS. Oleh sebab itu, mereka belum memiliki kemampuan yang memadai dalam mendesain soal-soal yang butuh penalaran yang tinggi atau daya berfikir kritis yang tinggi. Guru masih cenderung menuliskan butir-butir soal yang memerlukan aspek ingatan. Butir-butir soal yang dihasilkan lebih banyak bersifat menghafal seperti memberikan definisi, dan menyebutkan jenis atau karakteristik. Selain itu, soal yang diujikan juga dapat ditemukan jawabannya di buku teks dengan mudah. Hal ini sangat berdampak pada kualitas desain evaluasi yang digunakan dalam mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap pembelajaran. Rendahnya kualitas evaluasi (soal) yang digunakan secara langsung berpengaruh terhadap kualitas kebijakan tentang kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada masa berikutnya.

Wawancara juga dilakukan dengan kepala sekolah terkait persoalan tersebut yang juga berharap bahwa kegiatan pelatihan analisis soal berbasis HOTS dapat dilaksanakan di sekolah dalam rangka meningkatkan pemahaman dan keterampilan para guru dalam menyusun butir-butir soal yang menuntut penalaran yang tinggi. Kegiatan pelatihan ini bertujuan untuk membekali guru agar dapat melakukan penilaian berbasis HOTS sehingga peserta didik terbiasa dengan soal-soal dan pembelajaran yang berorientasi kepada keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill*) agar terdorong kemampuan berpikir kritisnya.

Berdasarkan analisis situasi di atas, maka teridentifikasi beberapa masalah terkait dengan pemahaman guru tentang soal berbasis HOTS dan keterampilan mereka untuk menghasilkan butir-butir soal yang membutuhkan keterampilan berfikir kritis: (1) pemahaman guru tentang karakteristik soal yang berbasis HOTS masih minim, (2)

rendahnya keterampilan guru dalam menyusun butir-butir soal yang menuntut tingkat nalar yang tinggi, (3) butir-butir soal yang dihasilkan guru masih mengandung Low Order Thinking Skill, yakni berbentuk hafalan, (4) rendahnya kualitas soal yang dihasilkan juga berdampak pada tingkat kualitas evaluasi yang diterapkan oleh guru, dan (5) kualitas evaluasi yang kurang baik juga berpengaruh terhadap kebijakan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan di kelas pada masa yang akan datang.

Kelima permasalahan di atas merupakan permasalahan utama yang mendesak untuk dicarikan solusinya. Melalui Program kemitraan Masyarakat (PKM) ini para guru SMP memiliki pemahaman terkait dengan soal yang berbasis *HOTS*. Kegiatan ini juga bermanfaat untuk meningkatkan keterampilan para guru dalam menghasilkan soal-soal yang membutuhkan tingkat berfikir tinggi dalam penyelesaiannya. Hasilnya, para guru memiliki kemampuan yang baik dalam melakukan evaluasi untuk mengukur tingkat pemahaman atau keberhasilan siswa terhadap materi pembelajaran dan menentukan kebijakan terdapat pelaksanaan pembelajaran selanjutnya, sehingga pembelajaran yang berkualitas dapat diwujudkan dengan baik.

Beberapa permasalahan yang ditemui pada mitra PKM di atas dapat dipecahkan melalui peningkatan pemahaman para guru sehingga mereka mempunyai keterampilan yang baik dalam menyusun dan menganalisis instrumen evaluasi pembelajaran berbasis *HOTS*. Pemberian evaluasi yang tepat tentunya berdampak baik terhadap perencanaan pembelajaran berikutnya. Di samping itu, hal yang paling penting adalah melalui pemberian instrumen yang baik dapat meningkatkan kreatifitas dan kemampuan berfikir kritis peserta didik.

Peningkatan pemahaman dan keterampilan para guru terkait instrumen evaluasi yang berbasis *HOTS* ditempuh melalui pemberian pelatihan berupa kegiatan menganalisis instrumen evaluasi pembelajaran. Dalam kegiatan ini, para guru dibekali dengan pemahaman tentang evaluasi berbasis *HOTS*, pendampingan dalam menyusun dan menganalisis serangkaian instrumen evaluasi pembelajaran.

Kegiatan PKM ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan

para guru dalam merancang instrumen evaluasi pembelajaran berbasis *HOTS* yang selanjutnya dapat memberikan kontribusi terhadap rancangan pembelajaran berikutnya. Selanjutnya, kemampuan para guru dalam menentukan instrumen evaluasi pembelajaran yang efektif akan berdampak terhadap peningkatan kreatifitas dan daya kritis peserta didik. Hasil dari PKM ini juga diharapkan dapat memberikan khasanah terhadap pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang pendidikan terkait evaluasi pembelajaran sebagai salah satu bentuk upaya dalam meningkatkan mutu pendidikan.

## METODE

Kegiatan PKM ini dilaksanakan melalui metode *in house training* dan *workshop* yang meliputi tahapan persiapan, pelaksanaan, dan penutup serta evaluasi. Pada tahap awal, kegiatan yang dilakukan mencakup persiapan administrasi, lokasi dan sarana prasarana untuk keperluan pelaksanaan kegiatan. Selanjutnya adalah tahap pelaksanaan dimana kegiatan sosialisasi materi, pelatihan dan pendampingan diberikan kepada peserta kegiatan. Pada akhir pelaksanaan pelatihan diambil respon/*feedback* dari peserta terkait pelaksanaan program sebagai bahan evaluasi. Pada tahap akhir kegiatan yakni tahap penutupan dan evaluasi dilakukan evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan dan penyusunan laporan akhir kegiatan.

Untuk mencapai tujuan yang diharapkan dalam pelaksanaan kegiatan PKM ini, maka metode pendekatan yang dilaksanakan meliputi (a) ceramah, diskusi, dan tanya jawab, (b) pelatihan, (c) pendampingan, dan (d) Evaluasi.

Metode ceramah dilakukan ketika tim pelaksana menyampaikan materi pelatihan kepada peserta kegiatan PKM terkait konsep dasar evaluasi pembelajaran berbasis *HOTS* sekaligus memberikan kesempatan untuk bertanya jawab/diskusi kepada peserta.

Sebelum memberikan pelatihan, tim pelaksana terlebih dahulu menjelaskan bagaimana menganalisis instrumen evaluasi pembelajaran berbasis *HOTS*. Setelah itu peserta mendapatkan contoh dan analisis dari serangkaian soal berbasis *HOTS*. Kemudian, para peserta mulai dilatih untuk merancang

instrumen evaluasi pembelajaran berbasis *HOTS* secara berkelompok yang selanjutnya dianalisis secara bersama-sama dengan tim pelaksana PKM.

Proses pendampingan dilaksanakan ketika peserta merancang instrumen evaluasi pembelajaran berbasis *HOTS*, proses pendampingan khususnya difokuskan bagi peserta yang menghadapi sebuah kendala atau belum memahami secara baik mengenai materi pelatihan yang diberikan.

Kegiatan evaluasi dilaksanakan oleh tim pelaksana terhadap pelaksanaan kegiatan-kegiatan yang ada dalam program pengabdian. Pada saat ceramah, tanya jawab, dan diskusi, tim pelaksana mengevaluasi pemahaman peserta atas materi yang disampaikan oleh tim pelaksana. Dalam kegiatan evaluasi pemahaman tentang instrumen evaluasi pembelajaran berbasis *HOTS*, tim pelaksana mengevaluasi peserta yang berpartisipasi dalam kegiatan ini, sejauh mana para guru mampu menciptakan instrumen evaluasi pembelajaran berbasis *HOTS*. Pada tahap pertama, tim pelaksana membentuk peserta menjadi beberapa kelompok kerja yang terdiri dari 2-4 anggota sesuai bidang studi masing-masing peserta. Kemudian, masing-masing kelompok diminta untuk menuliskan sebuah contoh instrumen evaluasi pembelajaran berbasis *HOTS* beserta analisisnya sesuai dengan format lembar kerja yang disediakan oleh tim pelaksana. Selanjutnya, contoh soal atau tes yang sudah ditulis oleh masing-masing kelompok dievaluasi melalui metode presentasi kelompok. Hasil presentasi kelompok diberikan respon atau balikan oleh tim pelaksana PKM dan atau peserta dari kelompok lain.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM ini dilaksanakan melalui dua tahapan. Pada tahap pertama, dilakukan observasi awal dan wawancara untuk menggali informasi tentang kemampuan guru dalam mendisain soal berbasis high order thinking skills (hots). Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara tersebut, selanjutnya dilaksanakan *workshop* analisis dan penyusunan soal berbasis hots. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam menyusun soal dengan memenuhi kriteria hots.

## Pelaksanaan Kegiatan PKM

Kegiatan ini dilaksanakan berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan kepada guru dan kepala sekolah. Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa para guru belum memiliki pemahaman dan keterampilan yang baik dalam menyusun soal yang memenuhi kriteria hots. Para guru juga bercerita bahwa mereka belum sepenuhnya memahami karakteristik soal yang berbasis hots, meskipun selama ini mereka telah mendengar istilah tersebut.

Untuk memperoleh hasil yang komprehensif tentang pemahaman guru terhadap hots tersebut, maka dilaksanakan tes (pre-test), dimana para guru diberi kesempatan untuk menyusun soal sesuai dengan mata pelajaran yang mereka ajarkan. Dari hasil *pre-test* terlihat bahwa sebagian besar guru belum mampu menyusun soal berdasarkan kriteria hots. 73,91% dari jumlah keseluruhan peserta kegiatan masih mengalami kesulitan dalam mendisain soal hots, sementara itu, hanya berkisar 21,73% dari peserta mampu menyusun dan menganalisis soal hots. Hasil investigasi tersebut menjadi latar belakang pelaksanaan kegiatan PKM ini.

PKM ini dilaksanakan dalam dua bentuk kegiatan. Kegiatan pertama yaitu penyampaian materi tentang karakteristik soal yang memiliki kriteria hots. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman para guru tentang kriteri atau karakteristik soal hots secara teori. Pemahaman soal hots didasarkan pada level kognitif berdasarkan taksonomi bloom revisi). Terdapat enam tingkatan tingkatan berfikir menurut Taksonomi Bloom versi revisi, dan setiap tingkatan memiliki konsep yang berbeda. Keenam level tersebut meliputi *remembering, understanding, applying, analyzing, evaluating* dan *creating* dimana soal pada tataran mengingat, memahami dan menerapkan diklasifikasikan sebagai tingkat berfikir rendah, sementara itu, tiga tingkatan terakhir; analisis, evaluasi dan mengkreasi merupakan level berfikir tinggi (Anderson & Krathwohl, 2001).

Lebih lanjut, soal berbasis hots juga dapat disusun dengan menggunakan stimulus. Stimulus tersebut dapat dimuat dalam berbagai bentuk, seperti teks, gambarm scenario, table, scenario, tabel, grafik, wacana, dialog, video atau masalah. Stimulus ini berfungsi sebagai media bagi siswa untuk berfikir kritis. Selain itu, soal yang disusun

hendaknya konteks terbaru atau belum dipelajari sebelumnya sehingga hanya meminta peserta didik untuk mengingat hal atau materi yang telah mereka pelajari (Kemendikbud, 2019).

Dalam pelaksanaannya, penyampaian materi juga mencakup konsep dasar evaluasi pembelajaran, variasi level kognitif disertai contoh Kata Kerja Operasional (KKO) pada masing-masing level, dan contoh soal/tes *HOTS* dilengkapi dengan analisisnya. Penyajian materi cukup runtut, menarik dan interaktif yang didukung oleh penggunaan media power point sehingga para peserta dapat memahami materi dengan baik.



**Gambar 2.** Penyampaian Materi oleh Tim Pelaksana PKM

Kegiatan berikutnya dilanjutkan dengan sesi diskusi/*sharing* antara pemateri dan peserta. Kegiatan dimaksudkan untuk memberikan peserta pemahaman yang lebih mendalam, khususnya dalam penyusunan dan analisis evaluasi pembelajaran (soal/tes) yang mengandung unsur keterampilan berfikir tingkat tinggi. Setelah peserta kegiatan memahami konsep evaluasi pembelajaran berbasis *hots*, selanjutnya para guru diberi kesempatan untuk melakukan praktek menyusun dan menganalisis soal/tes berbasis *HOTS*. Praktek dilaksanakan secara berkelompok sesuai dengan bidang studi yang diajarkan oleh masing-masing peserta, dan format lembar kerja yang telah disediakan. Dalam prakteknya, tim pelaksana melakukan pendampingan untuk memfasilitasi kendala atau kesulitan peserta dalam menyusun dan menganalisis soal tersebut.



**Gambar 3.** Kegiatan pendampingan oleh Tim Pelaksana PKM kepada peserta

Soal yang sudah dirancang oleh setiap kelompok selanjutnya dievaluasi melalui metode presentasi untuk mendapatkan respon atau balikan, baik dari tim pelaksana maupun dari kelompok kerja yang lain. Kemudian hasil kerja kelompok dalam bentuk soal dan analisisnya diuraikan lebih terperinci pada bagian evaluasi kegiatan.

Pelaksanaan PKM penyusunan dan analisis evaluasi pembelajaran berbasis *HOTS* ini sangat berkontribusi pada peningkatan pemahaman dan keterampilan para guru dalam menganalisis dan mendisain soal atau tes yang memiliki kriteri berfikir tingkat tinggi. Kemampuan para guru dalam menyusun *HOTS based test* sangat berpengaruh terhadap kualitas kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru. Kegiatan pembelajaran dengan menerapkan *HOTS* sangat baik dalam meningkatkan kualitas peserta didik. Pembelajaran *HOTS* menuntut peserta didik untuk berfikir kritis, kreatif dan solutif, yakni mampu menyelesaikan masalah dengan baik (Samosir, dkk., 2020). Lebih lanjut, kemampuan guru dalam mengintegrasikan *HOTS* dalam kegiatan pembelajaran juga berpengaruh terhadap peningkatan motivasi atau minat belajar peserta didik. Peserta didik menjadi lebih antusias dalam mengikuti aktivitas pembelajaran (Wahid & Karimah, 2008).

Pelaksanaan kegiatan PKM ini diharapkan dapat berlanjut di masa mendatang dalam bentuk kegiatan PKM yang lain, yang berkaitan dengan peningkatan kualitas guru dalam mengelola pembelajaran, seperti PKM peningkatan keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran. Kemampuan guru dalam menerapkan media pembelajaran dan diintegrasikan dengan pembelajaran *HOTS* akan menciptakan suasana pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan.

### **Evaluasi Hasil Kegiatan PKM**

Proses evaluasi yang dilakukan pada kegiatan PKM ini merujuk pada rancangan soal dan analisisnya yang dihasilkan oleh para peserta. Berdasarkan hasil kerja kelompok tersebut telah terlihat bahwa para peserta sudah mengalami peningkatan kemampuan dalam merancang dan menganalisis soal berbasis *HOTS*, baik pada level C4, C5,



maupun C6 seperti yang dikemukakan pada teori sebelumnya bahwa keterampilan berfikir tingkat tinggi merupakan kemampuan melakukan penilaian penalaran, yang mencakup dimensi proses berfikir; menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mengkreasi (C6). Peningkatan kemampuan tersebut dapat disajikan pada tabel di bawah ini. Peningkatan kemampuan guru dalam menyusun soal HOTS dapat dilihat dari perbedaan hasil pre-test dan post-test. Pada pre-test, jumlah guru yang memiliki pemahaman yang baik terhadap soal HOTS hanya mencapai 21,74%, sementara itu, 73,91% dari jumlah peserta belum mampu menyusun soal berbasis HOTS. Akan tetapi, setelah dilakukan pelatihan, pemahaman dan keterampilan guru dalam merancang soal dengan kriteria HOTS mengalami peningkatan yang signifikan. Pada hasil post-test, sekitar 78,26% dari total peserta telah mampu menyusun soal HOTS. Di sisi lain, hanya 17,39% yang masih mengalami kesulitan.

Pada dimensi proses berpikir menganalisis (C4) menuntut kemampuan menspesifikasi aspek-aspek/elemen, menguraikan, mengorganisir, membandingkan, dan menemukan makna tersirat. Dimensi proses berpikir mengevaluasi (C5) menuntut kemampuan menyusun hipotesis, memecahkan (masalah), merefleksi, mengkritik, membuktikan, memprediksi, menilai, menguji, membenarkan atau menyalahkan. Sedangkan pada dimensi proses berpikir mengkreasi (C6) menuntut kemampuan merancang, membangun, merencanakan, memproduksi, menemukan, memperbaharui, menyempurnakan, memperkuat, memperindah, mengubah (Widana, 2016).

Kemampuan para peserta kegiatan PKM dalam merancang soal berbasis HOTS dapat dilihat dari beberapa contoh soal yang dibuat oleh kelompok peserta kegiatan seperti yang diuraikan lebih lanjut pada data-data hasil praktek penyusunan soal dan analisisnya di bawah ini.

#### Data 1

Tanaman bunga mawar merah disilangkan dengan tanaman bunga mawar putih. Keturunan pertama (F1) dari

persilangan tersebut 100% berupa tanaman bunga mawar merah muda. Jika diketahui M adalah gen merah dan m adalah gen putih. Tentukan perbandingan genotip dan fenotif keturunan kedua (F2) dari persilangan tersebut.

Berdasarkan hasil kerja kelompok para peserta kegiatan seperti yang tertulis pada Data 1 di atas dapat dikategorikan bahwa soal tersebut telah berbasis *HOTS* yang tergolong ke dalam level C4 (Menganalisis). Hal itu terlihat dari adanya stimulus yang disediakan (Tanaman bunga mawar merah disilangkan dengan tanaman bunga mawar putih. Keturunan pertama (F1) dari persilangan tersebut 100% berupa tanaman bunga mawar merah muda. Jika diketahui M adalah gen merah dan m adalah gen putih) sebelum langsung menuliskan pertanyaan (Tentukan perbandingan genotip dan fenotif keturunan kedua (F2) dari persilangan tersebut). Kemudian yang menjadi fitur utama bahwa soal di atas termasuk dalam level C4 adalah soal tersebut membutuhkan jawaban yang melibatkan keharusan para siswa untuk melakukan proses analisis yaitu membandingkan. Jadi, soal pada Data 1 tersebut berbasis *HOTS* karena adanya stimulus pertanyaan dan hasil jawaban yang melibatkan kegiatan menganalisis.

Kemampuan para peserta kegiatan dalam menyusun dan menganalisis soal yang berada pada level C4 tidak hanya terdapat pada jenis soal uraian (*Essay Test*) seperti yang tertulis pada Data 1 di atas. Namun, hal tersebut juga terindikasi dari jenis pertanyaan pilihan berganda berikut ini.

#### Data 2

Anggun mempunyai kulit sawo matang, tubuh tinggi, dan mata besar, serta bermata coklat muda, sedangkan Intan mempunyai kulit kuning langsat, berambut lurus, mata cipit dan berwarna coklat tua. Perbedaan ciri-ciri fisik antara Anggun dan Intan tersebut disebut.....

- |           |                |
|-----------|----------------|
| a. RAS    | b. Golongan    |
| b. Budaya | d. Suku bangsa |

Pertanyaan yang terdapat pada Data 2 juga memenuhi kriteria soal berbasis *HOTS*, yakni adanya stimulus soal (Anggun mempunyai kulit sawo matang, tubuh tinggi, dan mata besar, serta bermata coklat muda, sedangkan Intan mempunyai kulit kuning langsat, berambut lurus, mata cipit dan berwarna coklat tua) sebelum mengarah pada butir pertanyaan (Perbedaan ciri-ciri fisik antara Anggun dan Intan tersebut disebut.....). Sebagai tambahan, Data 2 di atas tergolong ke dalam pertanyaan yang membutuhkan keterampilan berfikir tingkat tinggi karena terdapatnya pilihan jawaban pengecoh yang membutuhkan proses berfikir yang tinggi sehingga tidak terjebak untuk memilih jawaban yang salah. Selain ketersediaan stimulus, untuk menentukan jawaban dari pertanyaan tersebut harus melalui proses analisis yang baik seperti mengorganisir dan membandingkan, sehingga jawaban yang dipilih sesuai dengan yang dibutuhkan. Kebutuhan untuk melakukan analisis tersebutlah sebagai dasar yang menjadikan soal dalam Data 2 di atas berbasis *HOTS*.

#### Data 3

Harga pasar untuk beras naik dua kali lipat. Begitu juga dengan harga cabai dan bawang merah, yang juga telah naik tajam dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Selain itu harga ayam yang semula 15.000 per kilo, sekarang 20.000 per kilo. Ini adalah hasil dari peningkatan permintaan saat pendekatan puasa. Akibatnya, harga produk dasar naik.

Paragraf di atas termasuk paragraf.....

- a. induktif
- b. deduktif
- c. campuran
- d. prakarsa

Pertanyaan yang tertera pada Data 3 merupakan soal berbasis *HOTS* pada level C5 (mengevaluasi) karena didahului oleh sebuah stimulus yang dapat merangsang siswa untuk melakukan proses analisis terkait jenis-jenis paragraf. Setelah melakukan analisis dengan mengidentifikasi bagian-bagian paragraf, siswa

selanjutnya diminta untuk menentukan jenis paragraf yang tepat sesuai dengan paragraf stimulus yang disediakan. Ketika siswa mampu menentukan jenis paragraf dengan tepat berdasarkan bagian-bagian paragraf yang diidentifikasi, maka disitulah terlihat adanya kemampuan mereka melakukan proses penilaian yang merupakan salah satu bagian kegiatan pada level C5.

#### Data 4

Sebuah pohon berada di depan gedung mempunyai tinggi 8 m. pada saat yang sama bayangan gedung berimpit dengan bayangan pohon seperti tampak pada gambar di bawah. Tinggi gedung yang sesuai dengan ukuran tersebut adalah.....

- a. 5,30 m
- b. 6,25 m
- c. 10,00 m
- d. 12,00 m

Data 4 menunjukkan keberadaan dari soal *HOTS* pada level mengevaluasi (C5) yang disertai oleh sebuah stimulus yang tidak hanya berupa narasi tetapi juga didukung dengan ilustrasi sebuah gambar yang memungkinkan siswa untuk berfikir lebih kontekstual sehingga mampu melakukan proses analisis dengan lebih mudah. Setelah melakukan analisis dengan baik maka siswa tersebut juga harus melakukan proses evaluasi sehingga dapat menentukan angka untuk ketinggian gedung yang dimaksud. Proses evaluasi yang dibutuhkan untuk mendapatkan angka tersebut adalah melalui proses pembuktian yang menggunakan sebuah rumus tertentu.

#### Data 5

Pada hari minggu siti pergi ke sawah dibelakang rumahnya, dia melihat banyak tanaman dan hewan disawahnya. Disana dia melihat tanaman padi yang mulai menguning dan berbagai jenis hewan antara lain belalang, burung pipit, ular, ikan mujair dan burung bangau.



Berdasarkan ilustrasi tersebut, menurut kamu bagaimana rantai makanan dapat terbentuk

Merujuk pada Data 5 di atas, pertanyaan yang ditulis oleh peserta kegiatan dapat digolongkan sebagai soal berbasis HOTS level mengkreasi (C6) karena pertanyaannya membutuhkan jawaban yang melibatkan proses merancang atau membangun rantai makanan berdasarkan ilustrasi yang disediakan. Di samping itu, penulisan pertanyaan diawali dengan pemberian sebuah stimulus berupa ilustrasi sehingga dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk berfikir lebih luas dan mendalam.



Gambar 5. Contoh Hasil Lembar Kerja Peserta



Gambar 4. Presentasi Hasil Kerja Kelompok Peserta

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan kegiatan PKM ini dapat terlaksana dengan baik, lancar dan sesuai dengan yang direncanakan. Hal tersebut dapat terlihat dari adanya partisipasi aktif dan sikap antusias para peserta kegiatan dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan PKM sehingga para peserta kegiatan mengalami peningkatan kemampuan dalam membuat dan menganalisis soal berbasis HOTS.

Kegiatan pelatihan telah meningkatkan pemahaman dan keterampilan yang lebih baik bagi para guru dalam menganalisa dan menyusun soal berbasis

HOTS. Peningkatan ini dapat dilihat dari perbandingan persentase jumlah guru yang mampu mendesain soal dengan kriteria HOTS antara *pre-test* dan *post-test* yang mencapai 56,52%. Oleh karena itu, kegiatan dalam upaya untuk meningkatkan kompetensi guru, khususnya dalam merancang soal berbasis HOTS perlu dilaksanakan secara berkelanjutan.

Untuk pemerataan, kegiatan serupa sangat perlu dilaksanakan pada setiap jenjang pendidikan agar para guru memiliki kemampuan yang lebih baik dalam merancang soal berbasis HOTS. Bagaimanapun juga, pemberian soal berbasis HOTS perlu dibudayakan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan berfikir siswa pada level yang lebih tinggi dan pengambilan kebijakan sekolah yang dapat didasarkan atas hasil evaluasi pembelajaran yang berbasis HOTS tersebut.

## DAFTAR RUJUKAN

- 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>
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing*, Abridge Edition. Boston MA: Allyn and Bacon
- Asrul, A. R., & Rosnita. (2015). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Citapustaka Media
- Astutik, P. P. (2017). Integrasi Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) dan Higher Order Thinking Skills (HOTS) dalam Pembelajaran Tematik SD. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FIP UNM*, 343–354
- Brown, G. T. L., & Abdunabi, H. H. A. (2017). Evaluating the Quality of

- Higher Education Instructor-Constructed Multiple-Choice Tests: Impact on Student Grades. *Frontiers in Education*, 2 (June), 1–12  
<https://doi.org/10.3389/educ.2017.00024>
- Dinni, H. N. (2018). HOTS (High Order Thinking Skills) dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika. *PRISMA 1, Prosiding Seminar Nasional Matematika*  
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Emi, F., & Artono. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Soal-Soal Hots (Higher Order Thinking Skills) Mata Pelajaran Sejarah Kelas X-Ips Sman 2 Sidoarjo. *AVATARA, e-Journal Pendidikan Sejarah*, 7 (3)
- Iqbal, W. M. G., Fadhilah, R., & Hadiarti, D. (2018). Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Wondershare Quiz Creator Pada Materi Koloid Kelas XI di SMA Koperasi Pontianak. *Ar-Razi Jurnal Ilmiah*, 6 (1), 11–19
- Kemendikbud, (2019). *Panduan Penulisan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS)*. Jakarta: Pusat Penilaian Pendidikan
- Kemendikbud. (2017). *Modul Penyusunan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS)*. Jakarta: Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah Kemendikbud
- Novrianti, N. (2014). Pengembangan Computer Based Testing (CBT) Sebagai Alternatif Teknik Penilaian Hasil Belajar. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 17 (1), 34–42  
<https://doi.org/10.24252/lp.2014v17n1a>
- Nugroho, R. A. (2018). *HOTS (Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi: Konsep, Pembelajaran, Penilaian, dan Soal-Soal)*. Jakarta: Grasindo
- Pongkendek, J. J., & Marpaung, D. N. (2021). Pelatihan Pembuatan Soal Hots Dan Penggunaan *Software Wondershare Quiz Creator* Kepada Guru Sma Ypk Merauke. *JMM: Jurnal Masyarakat Mandiri*, 5 (1), 216-228
- Pi'i. (2016). Mengembangkan Pembelajaran Dan Penilaian Berpikir Tingkat Tinggi Pada Mata Pelajaran Sejarah SMA Negeri 1 Turen Kabupaten Malang. *Sejarah dan Budaya*, 10 (2)
- Risdianto, E. (2019). *Analisis Pendidikan Indonesia di Era Revolusi Industri 4.0*. Bengkulu: Universitas Bengkulu
- Samosir, W. L. S., Kuntarto, E., & Alirmansyah. (2020). Kemampuan Guru Melaksanakan Pembelajaran High Order Thinking Skills di Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 3 (1), 97-102
- Saputra, H. (2016). *Pengembangan Mutu Pendidikan Menuju Era Global: Penguatan Mutu Pembelajaran dengan Penerapan HOTS (High Order Thinking Skills)*. Bandung: SMILE's Publishing
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2003 tentang Guru dan Dosen
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Wahid, A. H., & Karimah, R. A. (2018). Integrasi Higher Order Thinking Skill (HOTS) dengan Model Creative Problem Solving. *Modeling: Jurnal Program Studi PGMI*, 5 (1)
- Widana, I W. (2017). *Penyusunan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS)*. Jakarta: Depdikbud.
- Widana, I W. (2016). *Modul Penulisan Soal Hots Untuk Ujian Sekolah*, Jakarta: Direktorat Pembinaan SMA, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.