

Outline Journal of Community Development

Journal homepage: <https://journal.outlinepublisher.com/index.php/OJCD>

Pelatihan Rancangan Evaluasi Pembelajaran Ipa Kelas Tinggi Berbasis Hots Bagi Guru Sekolah Dasar

Dinda Widyastika^{1*}, Nur Wahyuni², Fathyah Nabila² Salsabilla⁴

¹²³⁴Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Battuta,

*Correspondence: E-mail: 1*Dindawidyastika23@gmail.com

Abstract

Keywords:

Higher Order Thinking Skill (HOTS),
Evaluasi

This community service aims to assist elementary school class teachers on how to compile and develop questions based on higher order thinking (HOT). Assistance activities are carried out at SD Negeri 060970 Medan Belawan. The number of participants involved were 15 elementary school teachers from various classes. In this service activity, several methods are used, including: training and mentoring. The training was carried out using lecture, discussion, and question and answer techniques regarding the preparation of HOTS-based questions. While mentoring is carried out to provide skills in developing HOTS-based questions and changing ordinary questions into HOTS questions. The result of this training activity is to increase teachers' understanding in developing HOTS-based questions in high grades. This can be seen from the product of the HOTS-based questions that have been compiled by the teacher.

Pendahuluan

Di era digital seperti saat ini penggunaan teknologi informasi menjadi sangat pasif hampir di seluruh lini kehidupan. Oleh sebab itu, dunia pendidikan perlu menyiapkan peserta didik untuk menghadapi tantangan abad 21 yang semakin kompleks. Dalam konteks pembelajaran dan penilaian abad 21, peserta didik harus mempelajari dan menguasai esensial keterampilan antara lain berpikir kritis dan pemecahan masalah; berpikir kreatif dan inovatif; dan berkolaborasi dan berkomunikasi efektif. Dengan demikian, salah satu usaha yang perlu dilakukan dunia pendidikan untuk menyiapkan peserta didik sebagai generasi penerus bangsa yang dapat bersaing di tingkat global adalah meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Hal tersebut dapat didorong dengan menyajikan soal-soal yang menstimulasi kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) peserta didik. Dalam menyusun instrumen penilaian keterampilan berpikir tingkat tinggi juga melibatkan tiga hal prinsip yaitu menentukan secara jelas apa yang akan dinilai, menyusun tugas atau soal tes, dan menentukan kriteria penguasaan hal yang dinilai.

Higher Order Thinking Skill (HOTS) merupakan kemampuan berpikir yang tidak sekadar mengingat (recall), Menyatakan kembali (restate), Atau merujuk tanpa melakukan pengolahan (recite). Soal-soal HOTS pada konteks assesmen mengukur kemampuan dalam mentransfer satu konsep ke konsep lainnya. Memproses dan menerapkan informasi mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda-beda menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah menelaah ide dan informasi secara kritis. Meskipun demikian soal-soal yang berbasis HOTS tidak berarti soal yang lebih sulit dari pada soal recall. Dilihat dari dimensi ilmu pengetahuan, umumnya soal HOTS mengukur dimensi metakognitif, tidak sekedar mengukur dimensi factual, konseptual, dan procedural saja. Dimensi metakognitif menggambarkan kemampuan menghubungkan beberapa konsep yang berbeda, menginterpretasikan, memecahkan masalah (problem solving), memilih strategi pemecahan masalah, menemukan (discovery) metode baru, berargumentasi (reasoning) dan mengambil keputusan yang tepat.

Evaluasi merupakan serangkaian kegiatan yang dirancang sedemikian rupa mengukur efektifitas pembelajaran yang telah dilakukan oleh guru atau tenaga pendidik. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I Pasal 1 Ayat 21 juga dijelaskan bahwa “evaluasi pendidikan adalah kegiatan pengendalian, penjaminan, dan penetapan mutu pendidikan terhadap berbagai komponen pendidikan pada setiap jalur, jenjang, dan jenis pendidikan sebagai bentuk pertanggungjawaban penyelenggaraan pendidikan”. Sedangkan pembelajaran merupakan interaksi antara siswa, guru dan sumber belajar sebagai proses penyaluran informasi tentang sesuatu yang harus dipahami. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa evaluasi pembelajaran ialah pengendalian dari penyaluran informasi oleh guru ke siswa melalui sumber belajar untuk mengukur efektifitas belajar dan sebagai sarana pertanggungjawaban terhadap pendidikan. Evaluasi pembelajaran dalam dunia pendidikan digunakan untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap kompetensi yang telah ditetapkan, mengetahui tingkat kesulitan yang dialami oleh siswa, dan mengukur efektifitas pembelajaran yang dilakukan guru. Dengan adanya evaluasi pembelajaran diharapkan siswa dapat mengetahui masalah dari kesulitan belajar yang di alaminya dan memperbaikinya. Tidak hanya itu, guru juga dapat memperbaiki model pembelajaran yang telah diterapkannya apabila model pembelajaran tersebut di rasa kurang cocok dengan siswa. Namun, pada kenyataannya proses evaluasi pembelajaran masih mengalami kendala. Sebagian besar SD yang terdapat di desa masih menggunakan cara yang monoton yaitu tes tulis dan tes lisan, lamanya proses belajar hanya dilihat dari hasil duduk mengerjakan soal dalam waktu yang singkat saja dan jujur atau tidaknya dalam mengerjakan soal tidak menjadi hal utama. Dengan menganalisa permasalahan-permasalahan tersebut, maka kami akan melakukan pelatihan rancangan penilaian pembelajaran IPA berbasis HOTS di salah satu sekolah Dasar.

Dalam melakukan proses evaluasi, khususnya pada aspek penilaian yang berkaitan dengan ranah kognitif, seorang guru dituntut untuk dapat mengembangkan berbagai instrument penilaian yang memadai yang mampu mengungkapkan secara terstruktur kemampuan peserta didik. Selama ini, relative belum pernah ada pengujian terhadap kualitas dan kelayakan soal yang disusun guru sehingga dari waktu ke waktu soal yang digunakan pada saat melakukan evaluasi atau ujian selalu sama (Laksana,2014). Padahal perkembangan pola pikir anak didik semakin maju yang seharusnya diikuti dengan kemampuan guru dalam membuat soal yang dapat mengungkap aspek kognitif tingkat tinggi, seperti soal aplikasi (applying) dan soal penalaran (reasoning). Bentuk soal yang mampu mengungkapkan kognitif tingkat tersebut dikenal dengan istilah soal HOTS yang seharusnya dikuasai oleh guru, agar anak didik terbiasa dengan soal yang menantang daya pikir dan

penalarannya. Namun, pada kenyataannya masih banyak guru yang belum memahami dan menguasai cara penyusunan dan pengembangan soal HOTS seperti yang dianjurkan dalam kurikulum 2013 (Wildan dkk,2019).

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang bagaimana cara merancang dan menyusun soal-soal pembelajaran terutama pelajaran IPA yang dapat merangsang siswa untuk berpikir tingkat tinggi, selain itu kegiatan ini juga diharapkan dapat memberikan pengalaman langsung bagi guru-guru sekolah dasar dalam mendesain soal biasa menjadi soal yang menuntut kemampuan tingkat tinggi HOTS dan dalam pengembangan soal HOTS bagi guru-guru. Melalui kegiatan PkM ini diharapkan mampu menumbuhkan kesadaran guru-guru tentang pentingnya mengembangkan kemampuan mengevaluasi peserta didik dengan selalu mengikuti perkembangan yang terjadi di duni pendidikan, sehingga dapat meningkatkan kompetensi pedagogiknya. Akhirnya, diharapkan peserta pelatihan PkM ini dapat menularkan pengetahuan yang diperoleh kepada guru yang belum mendapatkan kesempatan mengikuti kegiatan ini.

Metode

Kegiatan ini ditunjukkan bagi guru-guru sekolah dasar di SDN 060970 Medan Belawan berjumlah 15 orang. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan bagi guru-guru SD dalam merancang dan mengembangkan soal evaluasi yang dapat merangsang pengalaman langsung bagi guru-guru SD dalam mendesain soal-soal yang bisa menjadi soal yang dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa SD.

Kegiatan PkM ini sangat bermanfaat, terutama bagi guru-guru SDN 060970 Medan Belawan bagaimana menyampaikan pengetahuan tentang cara merancang dan menyusun evaluasi pembelajaran IPA yang dapat merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa SD, baik yang dilakukan melalui praktik atau kerja langsung yang kemudian dilaporkan, sehingga para peserta mampu mengetahui kelemahannya dalam mengerjakan soal latihan tersebut. Selain itu, PkM ini diharapkan bermanfaat dalam menumbuhkan partisipasi pada guru-guru tentang keuntungan menyusun dan mengembangkan kemampuan mengevaluasi siswa dengan selalu mengikuti perkembangan yang terjadi di dunia pendidikan sehingga mampu meningkatkan kompetensi pedagogiknya. Guru Sekolah Dasar yang mendapat kesempatan mengikuti pelatihan nantinya diharapkan dapat menyebarluaskan materi PkM ini.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan pelatihan rancangan evaluasi pembelajaran IPA kelas tinggi berbasis HOTS bagi guru SD Negeri 060970 Medan Belawan dilaksanakan pada hari jumat, 03 Februari 2023 Pelatihan ini diikuti oleh sebanyak 15 orang guru SD Negeri 060970. Metode ini dikembangkan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dibagi dalam beberapa tahap pelaksanaan, yang meliputi diskusi antar pihak sekolah dan tim pelaksana, persiapan pelatihan dan pelaksanaan pelatihan. Diskusi antara pihak sekolah dan tim pelaksana untuk sosialisasi program terhadap guru. Selain melakukan penilaian, pendidik harus berkomitmen dan menunjukkan sikap positif terhadap pembelajaran IPA. Hal ini karena dapat meningkatkan prestasi akademik yang lebih baik dan partisipasi yang lebih besar dalam ilmu itu sendiri (Widyastika, D.dkk.2022). adapun media yang dilakukan dalam melaksanakan pengabdian kepada masyarakat adalah sebagai berikut:

1. Media Pembelajaran yang Digunakan

Kegiatan ini terdiri dari 3 materi ajar yang akan diberikan ke para peserta, yaitu:

- 1) prosedur tentang rancangan evaluasi pembelajaran IPA berbasis HOTS
- 2) Menetapkan materi IPA yang akan dijadikan soal evaluasi
- 3) Kriteria dalam mengambil keputusan tentang merancang evaluasi pembelajaran berbasis HOTS.

Media pelaksanaan dipersiapkan selanjutnya melakukan persentasi atau worksho[tentang pemaparan materi sebelum melakukan penyusunan instrument evaluasi, adapun materi pelatihan nya sebagai berikut:

1.1 Uraian Materi Pelatihan Untuk Guru-Guru SD Negeri 060970 dalam merancang evaluasi pembelajaran IPA berbasis HOTS

Evaluasi proses belajar dilakukan sebagai tindakan pengukuran dan penilaian terhadap proses pelaksanaan pembelajaran mahasiswa terhadap ketercapaian tujuan pembelajaran dan kompetensi yang diharapkan sesuai dengan proses.

1. Evaluasi adalah kegiatan yang terencana untuk mengetahui keadaan suatu objek dengan menggunakan instrument dan hasilnya dibandingkan dengan tolak ukur tertentu guna memperoleh kesimpulan.
2. Evaluasi Proses belajar adalah proses kegiatan untuk mendapatkan informasi data mengenai proses belajar mengajar yang dialami mahasiswa dan mengolah atau menafsirkannya menjadi nilai berupa data kualitatif atau kuantitatif sesuai dengan standar tertentu.
3. Input adalah peserta didik yang telah dinilai kemampuannya dan siap menjalani proses pembelajaran.
4. Transformasi adalah segala unsur yang terkait dengan proses pembelajaran yaitu ; dosen, media dan bahan belajar, metode pengajaran, sarana penunjang dan sistem administrasi.
5. Output adalah capaian yang dihasilkan dari proses pembelajaran

Garis Besar Prosedur Sebelum evaluasi proses belajar dilaksanakan, harus disusun lebih dahulu perencanaannya secara baik dan matang. Perencanaan evaluasi proses belajar itu umumnya mencakup enam jenis kegiatan, yaitu:

1. Merumuskan tujuan dilaksanakannya evaluasi. Perumusan tujuan evaluasi proses belajar itu penting sekali, sebab tanpa tujuan yang jelas maka evaluasi proses belajar akan berjalan tanpa arah dan pada gilirannya dapat mengakibatkan evaluasi menjadi kehilangan arti dan fungsi.
2. Menetapkan aspek-aspek yang akan dievaluasi; misalnya apakah aspek metode pembelajaran, sarana pendukung pembelajaran, kemampuan dan kapasitas dosen, presensi mahasiswa dll.
3. Memilih dan menentukan teknik yang akan dipergunakan di dalam pelaksanaan evaluasi, misalnya apakah evaluasi itu dilaksanakan dengan teknik tes, ataukah teknik non tes. Jika teknik yang dipergunakan itu adalah teknik non tes, apakah pelaksanaannya dengan menggunakan pengamatan (observasi).
4. Menyusun alat-alat pengukur yang akan dipergunakan dalam pengukuran dan penilaian proses belajar peserta didik, seperti butir-butir soal tes hasil belajar (untuk evaluasi yang menggunakan teknik tes).
5. Menentukan tolak ukur, norma atau kriteria yang akan dijadikan pegangan atau patokan dalam memberikan interpretasi terhadap data hasil evaluasi.
6. Menentukan frekuensi dari kegiatan evaluasi hasil belajar itu sendiri (kapan dan seberapa

kali evaluasi proses belajar itu dilaksanakan) idealnya dilakukan 2 kali dalam satu blok, yaitu pada pertengahan blok dan diakhir blok.

7. Melakukan verifikasi dan pengolahan data
8. Menarik kesimpulan dan upaya tindak lanjut
9. Tindakan perencanaan, verifikasi dan penarikan kesimpulan dilakukan oleh masing-masing penanggung jawab mata kuliah.



Gambar 1. Tahapan kegiatan workshop

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam empat tahapan workshop secara berkesinambungan (Gambar 1). Workshop pertama dilakukan dengan tujuan mengidentifikasi kebutuhan soal di masing-masing jenjang kelas, serta menyesuaikan soal dengan karakteristik dan kemampuan belajar siswa. Workshop kedua adalah kelanjutan dari workshop pertama, dilakukan untuk mengembangkan soal-soal berpikir tingkat tinggi (HOTS) sesuai dengan aktivitas belajar yang direncanakan di dalam Pembelajaran. Hasil pengembangan soal kemudian divalidasi dalam workshop ketiga. Evaluasi dan revisi soal dilakukan dalam tahapan ini. Soal-soal yang sudah valid kemudian dideseminasikan secara terbatas di tingkat sekolah. Instrumen yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini antara lain instrumen asesmen berpikir kritis terintegrasi dalam bentuk soal (Zubaidah et al., 2015). Indikator keberhasilan kegiatan pengabdian ini adalah dihasilkannya soal-soal berbasis HOTS di setiap jenjang kelas.

1.2 Pengembangan Alat Evaluasi

Keterampilan soal HOTS antara lain : 1) mengukur keterampilan berpikir tingkat tinggi, 2) berbasis permasalahan kontekstual, 3) menggunakan bentuk soal beragam, dan 4) mengukur level kognitif C-4 (menganalisis), C-5 (mengevaluasi), dan C-6 (mengkreasikan). Adapun langkah-langkah penyusunan soal HOTS sebagaimana tercantum pada buku panduan penilaian HOTS yang diterbitkan oleh kemdikbud (2018:7-18) sebagai berikut :

1. Menganalisis KD yang dapat dibuat soal-soal HOTS.

Terlebih dahulu guru-guru memilih KD yang dapat dibuatkan soal-soal HOTS. Tidak semua KD dapat dibuatkan model-model soal HOTS. Guru-guru secara mandiri atau melalui forum KKG/MGMP dapat melakukan analisis terhadap KD yang dapat dibuatkan soal-soal HOTS.

2. Menyusun kisi-kisi soal.

Kisi-kisi penulisan soal-soal HOTS bertujuan untuk para guru dalam menulis butir soal HOTS. Secara umum, kisi-kisi tersebut diperlukan untuk memandu guru dalam: a) Memilih KD yang dapat dibuat soal-soal HOTS. b) Merumuskan IPK. c) Memilih materi pokok yang terkait

dengan KD yang akan diuji. d) Merumuskan indikator soal. e) Menentukan level kognitif. f) Menentukan bentuk soal dan nomor soal.

3. Memilih stimulus yang menarik dan kontekstual.

Stimulus yang digunakan hendaknya menarik, artinya mendorong peserta didik untuk membaca stimulus. Stimulus yang menarik umumnya baru, belum pernah dibaca oleh peserta didik. Sedangkan stimulus kontekstual berarti stimulus yang sesuai dengan kenyataan dalam kehidupan sehari-hari, menarik, mendorong peserta didik untuk membaca. Dalam konteks Ujian Sekolah, guru dapat memilih stimulus dari lingkungan sekolah atau daerah setempat.

4. Menulis butir pertanyaan sesuai dengan kisi-kisi soal.

Butir-butir pertanyaan ditulis sesuai dengan kaidah penulisan butir soal *HOTS*. Kaidah penulisan butir soal *HOTS*, agak berbeda dengan kaidah penulisan butir soal pada umumnya. Perbedaannya terletak pada aspek materi, sedangkan pada aspek konstruksi dan bahasa relatif sama. Setiap butir soal ditulis pada kartu soal, sesuai format terlampir.

5. Membuat pedoman penilaian (rubrik) atau kunci jawaban.

Setiap butir soal *HOTS* yang ditulis hendaknya dilengkapi dengan pedoman penskoran atau kunci jawaban. Pedoman penskoran dibuat untuk bentuk soal uraian. Sedangkan kunci jawaban dibuat untuk bentuk soal pilihan ganda, pilihan ganda kompleks (benar/salah, ya/tidak), dan isian singkat.

Kesimpulan

Kegiatan PKM ini mampu memberikan kontribusi positif bagi guru-guru tentang penyusunan perangkat pembelajaran dan penilaian berbasis *HOTS*. Kontribusi positif yang nampak pada guru-guru setelah mengikuti kegiatan ini yaitu guru-guru mampu mengembangkan perangkat pembelajaran dan penilaian *HOTS* pada beberapa mata pelajaran misalnya IPA dan PKn. Pelatihan ini perlu terus dilaksanakan dan dikembangkan pada materi pendalaman penilaian *HOTS* pada semua mata pelajaran sesuai dengan pembelajaran abad 21 dan era Industri 4.0 dan komunitas 5.0.

Daftar Pustaka:

- Conklin, W., Manfro, J. 2012. Higher order thinking skills to develop 21st century learners. Huntington: Shell Education Publishing, Inc.
- Fanani, M. Z. . (2018). STRATEGI PENGEMBANGAN SOAL HOTS PADA KURIKULUM 2013. *Edudeena : Journal of Islamic Religious Education*, 2(1), 57–76. <https://doi.org/10.30762/ed.v2i1.582>
- Kemendikbud. (2017). Modul Penyusunan Soal Higher Order Thinking Skill (*HOTS*). Jakarta: Direktorat Pembinaan SMA Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Kemendikbud. (2017). Panduan Implementasi Kecakapan Abad 21 Kurikulum 2013 di Sekolah Menengah Atas. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMA Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Laksana, D.N.L. (2014). Profil pemahaman konsep IPA guru-guru kelas sekolah dasar di Kabupaten Ngada. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 1(1), 15-26
- Markhamah, N. (2021). Pengembangan Soal Berbasis *HOTS* (Higher Order Thinking Skills) pada Kurikulum 2013. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1(1), 385-418

- Pascarella, E.T., Wang, J.S., Trolan, T.L., Blaich, C. 2013. How the instructional and learning environments of liberal arts colleges enhance cognitive development. *Higher Education*. 66:569-583. <https://doi.org/10.1007/s10734-013-9622-z>
- Widyastika, D., Nur Wahyuni. (2022). Pengembangan Penilaian Sikap Ilmiah Berbasis Inkuiri Berorientasi Pendidikan Karakter Siswa pada Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*,6(6), 9402- 9409. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.4087>
- Wildan., Hakim, A., Laksmiwati, D., Savalas, L.R.T., & Supriadi. (2019). Sosialisasi dan pendampingan pengembangan instrumen hasil belajar berbasis keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) pada mahasiswa magister pendidikan IPA Universitas Mataram. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 2(1), 28-33
- Zubaidah, S., Corebima, A.D., dan Mistianah. 2015. Asesmen Berpikir Kritis Terintegrasi Tes Essay. Makalah disajikan pada Seminar Nasional Pendidikan Biologi, Symposium on Biology Education (Symbion) di Universitas Ahmad Dahlan Jogjakarta pada tanggal 4 April 2015.