



# Membangun kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa melalui pelatihan soal-soal berbasis HOTS pada guru-guru di Kabupaten Barru

Arnidah<sup>1</sup>, Citra Rosalyn Anwar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar

<sup>2</sup>Jurusan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu pendidikan, Universitas Negeri Makassar,

**Abstrak.** Pendidikan sebagai aktivitas belajar mengajar, esensinya terletak pada kemampuan berpikir. Berdasarkan tingkatannya, kemampuan berpikir dibedakan menjadi dua jenis yaitu kemampuan berpikir tingkat tinggi yang biasa disebut dengan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dan kemampuan berpikir tingkat rendah yang disebut dengan *Lower Order Thinking Skills* (LOTS). HOTS merupakan aktivitas berpikir yang tidak sekadar menghafal dan menyampaikan kembali informasi yang telah diketahui, tetapi juga kemampuan mengonstruksi, memahami, dan mengubah pengalaman untuk memecahkan permasalahan. Artikel ini bertujuan memberikan gambaran pengabdian pada masyarakat yang dilakukan di kabupaten barru, pada guru-guru dengan mengenalkan soal-soal dalam bentuk HOTS untuk membangun kemampuan berpikir siswa. Selain itu penelitian ini juga bermanfaat untuk mendukung kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia dalam hal penyusunan soal HOTS. Pendekatan yang digunakan dalam artikel ini adalah pendekatan kualitatif. Data yang diperoleh berupa pengamatan dan literature research yang disampaikan dalam sebuah deskripsi. Mitra Program Kemitraan Komunitas (PKM) ini adalah Guru-guru di Kabupaten Barru. Fenomenanya adalah: (1) Pentingnya membangun kemampuan berpikir kritis pada siswa (2) Guru memiliki peran yang sangat besar untuk membangun kemampuan berpikir pada siswa melalui soal-soal berbasis HOTS Metode yang digunakan adalah: ceramah, demonstrasi, diskusi, tanya jawab, dan mitra pendamping yang dilakukan secara daring, sebab kendala pandemi covid 19. Hasil yang dicapai adalah (1) mitra memiliki pengetahuan dalam menyusun soal-soal berbasis HOTS, (2) mitra mampu membangun proses pembelajaran yang menyenangkan dan (3) mitra memiliki kemampuan untuk memanfaatkan teknologi

**Kata kunci:** Berpikir kritis, HOTS, Guru, Ujian, Barru

## **Abstract.**

Education as a teaching and learning activity, depend on critical thinking competency. Based on the level, thinking skills can be divided into two types, namely high-level thinking skills which are commonly known as Higher Order Thinking Skills (HOTS) and low-level thinking skills called Lower Order Thinking Skills (LOTS). HOTS is a thinking activity that does not just memorize and convey information that is already known, but also the ability to construct, understand, and change experiences to solve problems. This article aims to provide an overview of community service carried out in Barru, to teachers by introducing assessment based on HOTS form to build students' thinking skills. In addition, this research is also useful for supporting the policies of the Indonesian Ministry of Education and Culture in terms of preparing assessment based on HOTS. The approach used in this article is a qualitative approach. The data obtained are in the form of observations and literature research which are presented in a description. The Community Partnership Program (PKM) partners are teachers in Barru. The phenomena are: (1) The importance of building critical thinking skills in students (2) Teachers have a very big role in building thinking skills in students through HOTS-based assessment. The methods used are: lectures, demonstrations, discussions, questions and answers, and partners. assistants who were carried out online, because of the constraints of the Covid pandemic 19. The results achieved were (1) partners had knowledge in compiling HOTS-based assessment, (2) partners were able to build a fun learning process.

**Keyword :** Teachers, Hots, Assessments, Critical thinking, district

## **I. PENDAHULUAN**

Pengabdian masyarakat yang dilakukan ini dengan mendasarkan pada kompetensi berpikir kritis yang sangat dibutuhkan oleh siswa. Kemampuan berpikir kritis itu penting untuk menghadapi

perkembangan dunia yang semakin menuntut kemandirian dalam belajar. Kompetensi berpikir kritis ini dapat dibangun melalui soal-soal yang berbentuk HOTS, sebab menuntut kemampuan siswa untuk menganalisis dan menceritakan kembali. Hal

tersebut menjadi pendorong untuk mengajarkan dan melatih guru-guru di Kabupaten Barru membuat soal-soal berbasis HOTS, agar semakin mengasah kemampuan berpikir kritis pada siswa.

Kebiasaan berpikir tingkat rendah atau low order thinking yang diajarkan kepada siswa menyebabkan tidak memiliki high order thinking skills (HOTS). Seharusnya HOTS diperlukan untuk menyelesaikan persoalan-persoalan secara kreatif, dan inovatif. (Rochman and Hartoyo, 2018). Dengan dimilikinya kemampuan berpikir kritis yang tinggi oleh peserta didik maka mereka akan dapat mencapai standar kompetensi yang telah ditetapkan dalam kurikulum, serta mereka akan mampu merancang dan mengarungi kehidupannya pada masa datang yang penuh dengan tantangan, persaingan, dan ketidakpastian. (Kritis, Pada and Gelombang, 2018)

Ketrampilan berpikir tingkat tinggi yang perlu dikembangkan dan dilatih oleh peserta didik dibagi menjadi dua menurut taksonomi bloom. Di mana Keterampilan berpikir tingkat tinggi pada ranah kognitif meliputi kemampuan peserta didik dalam menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), serta mengkreasi atau mencipta (C6) yang kesemuanya merupakan tahapan lanjutan dari keterampilan berpikir tingkat rendah yang terdiri atas keterampilan peserta didik dalam mengingat (C1), memahami (C2), serta mengaplikasikan (C3) (Erfan and Ratu, 2018). (Andhini, 2017) Soal-soal HOTS pada konteks asesmen mengukur kemampuan: 1) transfer satu konsep ke konsep lainnya, 2) memproses dan menerapkan informasi, 3) mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda-beda, 4) menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah, dan 5) menelaah ide dan informasi secara kritis. Meskipun demikian, soal-soal yang berbasis HOTS tidak berarti soal yang lebih sulit daripada soal recall. ('03', no date) '*Difficulty*' is **NOT** the same as high-order thinking. Kondisi mitra sebelum dilakukan bimtek antara lain ;

- a. Soal-soal lebih banyak berupa pilihan ganda
- b. Soal-soal didasarkan pada LKS yang bersifat seragam, tanpa menyesuaikan kondisi saerah siswa.
- c. Anggapan Soal-soal yang sulit berarti HOTS

Mengatasi permasalahan yang dihadapi mitra tersebut, maka solusi yang ditawarkan yaitu melalui kegiatan Bimbingan Teknis Pengembangan Soal-soal berbasis HOTS pada guru-guru di Kabupaten Barru. Harapannya agar mampu mengembangkan soal-soal berbasis HOTS yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di jenjang pendidikan sekolah. Ada beberapa hal yang membuat kegiatan ini dapat mengatasi permasalahan mitra, antara lain:

- a. Kegiatan dilaksanakan oleh instruktur atau pemateri yang berpengalaman dalam membuat Soal berbasis HOTS
- b. Pendampingan terhadap peserta bimtek selama kegiatan berlangsung
- c. Simulasi dan praktek membuat kegiatan ini akan menghasilkan produk hasil kerja guru berupa Soal-soal berbasis HOTS.

**Tabel 1. Rencana Target Capaian Luaran**

NO	Jenis Luaran	Indikator Capain
1	Penyelenggaraan Bimtek Pengembangan Soal berbasis HOTS	Terselenggaranya Bimtek Pengembangan soal berbasis HOTS
2	Publikasi Kegiatan pengabdian dalam bentuk foto, video dan berita di media massa/media sosial	Kegiatan terpublish baik di media massa/media cetak dalam bentuk berita serta foto dan video
3	Guru mampu memahami unsur-unsur Soal berbasis HOTS	Peseta mengikuti kegiatan pelatihan sampai selesai
4	Guru membuat soal berbasis HOTS	Terdapat produk berupa soal-soal HOTS yang sesuai dengan kebutuhan dan materi pelajaran

## II. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan Bimtek pengembangan Soal berbasis HOTS bagi guru di Kabupaten Barru adalah kegiatan dalam

bentuk workshop dengan menggunakan Metode simulasi yaitu terlebih dahulu melalui ceramah secara daring, kemudian dilanjutkan dengan praktik langsung oleh guru. Cara ini dianggap efektif karena transfer pengetahuan yang diperoleh selama pelatihan akan lebih tersampaikan dengan baik jika peserta pelatihan itu sendiri yang menyampaikannya dan merasa bahwa kegiatan pelatihan tersebut bermanfaat bagi mereka.

Berikut gambaran kegiatan yang dilaksanakan antara lain:

- Tahapan penyampaian materi, para peserta sudah langsung berhadapan dengan komputer atau laptop masing-masing. Pemateri menyampaikan materinya dengan melalui *share screen* menggunakan aplikasi *zoom*. Pada saat penyampaian bahan ajar, instruktur akan dibantu oleh mahasiswa sebanyak 2 orang sebagai pendamping yang membantu peserta mengikuti instruksi pemateri atau menjawab pertanyaan melalui *chat*.
- Tahapan Kerja Mandiri, para peserta akan diberikan tugas untuk dikerjakan secara mandiri. Para peserta diberikan tugas untuk menyusun materi soal yang berbasis HOTS
- Presentasi produk hasil peserta yaitu soal-soal berbasis HOTS

### III. PELAKSANAAN DAN HASIL KEGIATAN

Pelaksanaan PKM ini, secara daring dengan memanfaatkan aplikasi *zoom meeting* bersama dengan mitra guru-guru di Kabupaten Barru.

#### A. Persiapan Bimtek

Persiapan kegiatan secara daring, membutuhkan persiapan tertentu, seperti menyusun rancangan kegiatan PKM, mulai dari menyusun materi, daftar hadir online, waktu pelaksanaan, link *zoom meeting* dan link pendaftaran kegiatan. Tim pengabdian bersama mitra saling berkoordinasi untuk menyiapkan berbagai hal pada tahanan persiapan ini dengan target peserta awal 30 orang guru.

Harapannya jumlah peserta yang proporsional dapat memaksimalkan materi PKM terhadap peserta. Minta peserta yang tinggi justru membuat peserta yang awalnya sudah ditemukan terus bertambah, sehingga

panitia terpaksa membatasi.

#### B. HOTS

(Andhini, 2017) dan Dadang Garnida ('03', no date) mengungkapkan bahwa HOTS merupakan kemampuan berpikir yang tidak sekadar **mengingat** (*recall*), **menyatakan kembali** (*restate*), atau **merujuk tanpa melakukan pengolahan** (*recite*). Sedangkan Menurut (Heong *et al.*, 2011) *higher order thinking is using the thinking widely to find new challenge. Higher order thinking demands someone to apply new information or knowledge that he has got and manipulates the information to reach possibility of answer in new situation.* (Hanifah, 2019). Menurut Vui (Kurniati, 2014:62) high order thinking skills akan terjadi ketika seseorang mengaitkan informasi baru dengan informasi yang sudah tersimpan di dalam ingatannya dan mengaitkannya dan/atau menata ulang serta mengembangkan informasi tersebut untuk mencapai suatu tujuan atau menemukan suatu penyelesaian dari suatu keadaan yang sulit dipecahkan. (Dinni, 2018)

(Iskandar and Senam, 2015) kemampuan guru untuk mengembangkan soal-soal yang berbasis HOTS masih terbilang rendah dan masih didominasi oleh unsur lower order thinking skills. Hal ini juga sejalan dengan Penelitian dan pengabdian yang dilakukan oleh (Arnidah and Anwar, 2020) yang memperoleh informasi berdasarkan observasi awal yang dilakukan semua guru sudah mengembangkan instrument penilaian yang sesuai dengan rambu-rambu K13, namun belum mengembangkan instrument evaluasi penilaian berbasis HOTS yang menganut prinsip pengukuran kemampuan berpikir tingkat tinggi. Namun setelah dilakukan pelatihan Bimtek penyusunan instrument penilaian menggunakan tes berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS) ini menjadikan guru-guru mengetahui cara menyusun instrument penilaian berbasis HOTS yang telah



disesuaikan dengan kurikulum dan kondisi pembelajaran di sekolah masing-masing.

### C. Analisis

Melatih kebiasaan siswa mengerjakan soal-soal hots dapat membantu siswa untuk terbiasa menyelesaikan soal-soal hots. Selain itu tentu pula harus dibarengi dengan bahan ajar dan juga instrument penelitian yang sesuai dengan target pencapaian. Beberapa factor yang menyebabkan rendahnya kemampuan peserta didik antara lain, kebiasaan peserta didik hal ini di ungkapkan dalam penelitian yang dilakukan oleh (Yee *et al.*, 2015) Besides that, learning style is a factor which can influence the level of HOTS among technical students. (Yusuf and Widyaningsih, 2018) mengungkapkan bahwa Salah satu penyebab mahasiswa kesulitan dalam menjawab soal HOTS yaitu bentuk soal yang berupa pilihan ganda.. Sedang penelitian yang dilakukan oleh (Rochman and Hartoyo, 2018) disebabkan oleh sistem pembelajaran yang mirip yaitu menggunakan ceramah, penugasan, dan catatan. Selain itu, pembelajaran yang paling sering digunakan adalah ingatan (C1), pemahaman (C2), dan aplikasi (C3). Hal tersebut yang menyebabkan kemampuan siswa belum terbiasa dalam high order thinking khususnya berpikir kritis. Hal lainnya di ungkapkan dalam penelitian yang dilakukan oleh (Lastuti, 2018) di mana dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa penggunaan bahan ajar berbasis HOT memberikan pengaruh yang signifikan terhadap aktivitas belajar mahasiswa. Motivasi belajar siswa dan penerapan model PBL juga merupakan salah satu factor hal ini diungkapkan oleh (Suratno, Kamid and Sinabang, 2020)

## IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Guru di Kabupaten Barru mampu membuat soal-soal berbasis HOTS pada siswa.

Hal tersebut dapat membantu siswa membangun kompetensi berpikir kritis, sebab menantang kemampuan siswa untuk menganalisa.

Guru diharapkan memberikan soal-soal berbasis HOTS pada siswanya agar siswa dapat mengembangkan kemampuannya, tidak sekedar menghafalkan tapi juga kemampuan menganalisis dan menjelaskan melalui soal-soal berbasis HOTS.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi yang telah memberikan hibah. Selanjutnya ucapan terima kasih disampaikan pula kepada Rektor UNM atas arahan dan pembinaanya selama proses kegiatan Pengabdian Masyarakat berlangsung. Demikian pula ucapan terima kasih disampaikan kepada Ketua Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat UNM dan Pemerintah Kabupaten Barru serta Guru-guru yang telah memberi fasilitas, melakukan monitoring, dan meng-evaluasi kegiatan PKM hingga selesai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Rochman, S. and Hartoyo, Z. (2018) 'Analisis High Order Thinking Skills ( Hots )', *SPEJ (Science and Physics Education Journal)*, 1(2).
- Kritis, B., Pada, M. and Gelombang, M. (2018) 'Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi Volume 4 No.2, Desember 2018', 4(2).
- Erfan, M. and Ratu, T. (2018) 'Pencapaian HOTS (Higher Order Thinking Skills) Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Samawa', *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 4(2), p. 208. doi: 10.29303/jpft.v4i2.831.
- Andhini, N. F. (2017) '濟無No Title No Title', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1689–1699.
- '03' (no date).
- Heong, Y.M., Othman, W.B., Yunos, J.B.M., Kiong, T.T., Hassan, R.B. and Mohamad, M.M.B., 2011. The level of marzano higher order thinking skills among technical education students. *International Journal of Social Science and Humanity*, 1(2), p.121



Hanifah, N. (2019) 'Pengembangan instrumen penilaian Higher Order Thinking Skill ( HOTS ) di sekolah dasar', *Conference Series*, 1(1), pp. 1–8. Available at: <http://ejournal.upi.edu/index.php/crecs/article/view/14286>.

Dinni, H. N. (2018) 'HOTS ( High Order Thinking Skills ) dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika', *Prisma*, 1, pp. 170–176.

Yee, M. H. *et al.* (2015) 'Disparity of Learning Styles and Higher Order Thinking Skills among Technical Students', *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. Elsevier B.V., 204(November 2014), pp. 143–152. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.08.127.

Yusuf, I. and Widyaningsih, S. W. (2018) 'Profil Kemampuan Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Soal Hots Di Jurusan Pendidikan Fisika Universitas Papua', *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(1), p. 42. doi: 10.32585/jkp.v2i1.63.

Iskandar, D. and Senam, S. (2015) 'Studi Kemampuan Guru Kimia Sma Lulusan Uny Dalam Mengembangkan Soal Uas Berbasis Hots', *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 1(1), p. 65. doi: 10.21831/jipi.v1i1.4533.

Arnidah, A. and Anwar, C. R. (2020) 'Analisis melalui HOTS (High Order Thinking Skill) di SMPN 3 Bissappu Kabupaten Bantaeng', *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2019(11), pp. 710–712.

Lastuti, S. (2018) 'Pengembangan Bahan Ajar berbasis HOTS untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa', *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 9(2), pp. 191–197. doi: 10.15294/kreano.v9i2.16341.

Suratno, S., Kamid, K. and Sinabang, Y. (2020) 'Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (Hots) Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa', *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(1), pp. 127–139. doi: 10.38035/jmpis.v1i1.249.