
Pelatihan Penyusunan Soal *HOTS* Berbasis Literasi Numerasi sebagai Upaya Penguatan Pembinaan Olimpiade bagi Guru SD Se-Kabupaten Barru

Muhammad Amran¹, Bahar², Sayidiman³, Muh. Faizal⁴, Rahmawati Patta⁵
Jurusan PGSD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar^{1,2,3,4,5}

✉ Email Korespodensi: neysamran@gmail.com

INFO ARTIKEL

Histori Artikel:

Diterima 02-05-2026

Disetujui 09-05-2026

Diterbitkan 11-05-2026

Katakunci:

Soal *HOTS*;
literasi numerasi
TKA;

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru sekolah dasar dalam menyusun soal Higher Order Thinking Skills (*HOTS*) berbasis literasi numerasi sebagai upaya penguatan pembinaan olimpiade matematika di Kabupaten Barru. Permasalahan utama yang dihadapi guru adalah masih terbatasnya kemampuan dalam mengembangkan soal yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi dan terintegrasi dengan konteks literasi numerasi. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi tahap persiapan, pelatihan, pendampingan, praktik penyusunan soal, dan evaluasi hasil kegiatan. Peserta kegiatan terdiri atas 20 guru SD yang berasal dari berbagai sekolah dasar se-Kabupaten Barru. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman guru mengenai konsep *HOTS*, literasi numerasi, serta teknik penyusunan soal olimpiade yang kontekstual dan menantang. Guru mampu menyusun soal berbasis analisis, evaluasi, dan kreasi sesuai karakteristik pembelajaran abad ke-21. Selain itu, peserta menunjukkan antusiasme tinggi selama kegiatan berlangsung dan menghasilkan produk berupa bank soal *HOTS* berbasis literasi numerasi. Dengan demikian, kegiatan pelatihan ini efektif dalam memperkuat kapasitas guru dalam mendukung pembinaan olimpiade matematika di sekolah dasar.

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Amran, M., Bahar, B., Sayidiman, S., Faisal, M., & Patta, R. . (2026). Pelatihan Penyusunan Soal *HOTS* Berbasis Literasi Numerasi sebagai Upaya Penguatan Pembinaan Olimpiade bagi Guru SDSe-Kabupaten Barru. *Aksi Kita: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 890-896. <https://doi.org/10.63822/fhs1vg79>

PENDAHULUAN

Pendidikan abad ke-21 menuntut peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, komunikatif, dan kolaboratif. Menurut Rahmawati dan Fitria (2022, 67), pembelajaran abad ke-21 harus mampu mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi agar peserta didik mampu menghadapi tantangan global dan perkembangan ilmu pengetahuan. Salah satu kemampuan penting yang perlu dikembangkan adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi atau Higher Order Thinking Skills (HOTS). Menurut Yuliandari dan Hidayat (2022, 48), HOTS mencakup kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta yang dapat melatih kemampuan penalaran peserta didik dalam menyelesaikan masalah kompleks. Kemampuan HOTS menjadi bagian penting dalam pembelajaran matematika karena dapat melatih siswa untuk menganalisis, mengevaluasi, dan memecahkan masalah secara sistematis.

Konteks pendidikan dasar, penguatan kemampuan HOTS juga berkaitan erat dengan literasi numerasi. Literasi numerasi merupakan kemampuan menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kemendikbudristek (2022, 5) menyatakan bahwa literasi numerasi tidak hanya berkaitan dengan kemampuan berhitung, tetapi juga kemampuan menafsirkan informasi kuantitatif dalam berbagai konteks kehidupan. Kemampuan ini menjadi fokus penting dalam asesmen nasional maupun pembinaan olimpiade matematika.

Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan guru SD di Kabupaten Barru, masih ditemukan beberapa kendala dalam penyusunan soal HOTS berbasis literasi numerasi. Sebagian besar guru masih cenderung menyusun soal pada level kognitif rendah yang hanya mengukur kemampuan mengingat dan memahami. Selain itu, guru juga mengalami kesulitan dalam mengintegrasikan konteks kehidupan nyata dan indikator literasi numerasi ke dalam soal olimpiade.

Kondisi tersebut berdampak pada kurang optimalnya pembinaan olimpiade matematika di sekolah dasar. Menurut Zulkarnain (2021, 112), soal HOTS dapat melatih kemampuan penalaran dan pemecahan masalah siswa sehingga sangat relevan digunakan dalam pembinaan olimpiade matematika. Siswa belum terbiasa menghadapi soal yang membutuhkan penalaran mendalam, pemecahan masalah kontekstual, serta strategi berpikir tingkat tinggi. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pelatihan dan pendampingan bagi guru dalam menyusun soal HOTS berbasis literasi numerasi.

Melalui kegiatan pengabdian ini, diharapkan guru mampu meningkatkan kompetensinya dalam menyusun soal HOTS yang berkualitas sehingga dapat mendukung pembinaan olimpiade matematika secara lebih efektif.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan dilaksanakan di Aula Kantor Dinas Kabupaten Barru Sulawesi Selatan pada tanggal 21 sampai 22 November 2025. Target kegiatan adalah guru SD Se Kabupaten Barru Sulawesi Selatan. Untuk memaksimalkan pencapaian tujuan kegiatan serta mempertimbangkan keterbatasan yang ada, kegiatan ini dibagi menjadi tiga tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan pelaporan:

a) Tahap Persiapan

Tahap ini merupakan fase sebelum pelaksanaan kegiatan (berinteraksi langsung dengan kelompok sasaran). Kegiatan pada tahap persiapan yaitu:

- a. Rapat bersama anggota tim pengabdian untuk mempersiapkan dan membahas tentang rencana kegiatan, menetapkan materi yang akan diberikan, merancang metode pelaksanaan pengabdian, dan menyiapkan bahan dan peralatan yang diperlukan.
- b. Melakukan Kerjasama/koordinasi dengan Kepala Dinas Kabupaten Barru Sulawesi Selatan. Koordinasi yang dilakukan berkaitan dengan izin, jadwal, lokasi kegiatan, dan jumlah peserta yang dapat ikut serta dalam kegiatan tersebut.
- c. Menetapkan jadwal dan lokasi pelaksanaan kegiatan serta jumlah peserta yang akan berpartisipasi.
- d. Menyusun materi pembinaan yang akan dipresentasikan dalam pelaksanaan kegiatan. Materi pembinaan ini terdiri dari 2 bidang yaitu bidang Matematika dan Bidang IPA.
- e. Menyediakan peralatan yang akan digunakan sebagai media/sarana dalam penyampaian materi. Media yang dipersiapkan berupa *slide power point* untuk presentasi, soal-soal *pretest* dan soal- soal Latihan.

b) Tahap Pelaksanaan

pada tahap ini merupakan kegiatan berlangsungnya pertemuan antara tim pengabdian dengan guru peserta. kegiatan pelatihan penyusunan soal HOTS berbasis literasi numerasi bagi guru se Kabupaten Barru dilakukan dalam dua tahap. Adapun matriks tahap pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1 tahapan Pelaksanaan

Tahap	Kegiatan
Pertama	<ul style="list-style-type: none"> - Pembukaan dan Pretest - Penyajian materi strategi pemecahan masalah - Penyajian materi bidang matematika yaitu Bilangan, Aritmatika, Geometri, Statistika, Data dan Pengukuran, Kombinatorik
Kedua	<ul style="list-style-type: none"> - Penyajian materi bidang IPA yaitu Keterampilan dan Metode Ilmiah, Pengklasifikasian makhlukhidup berdasarkan makanan, anatomi, sistematik dan Habitat, Proses dan mekanisme yang terjadi pada makhluk hidup (Manusia, Hewan, Tumbuhan dan Mikroorganisme), Interaksi organisme dengan lingkungan dan informasi mengenai hewan langka, Mekanika, Wujud Benda, Listrik dan Magnet, Suhu dan Kalor, Energi dan Perubahannya, Bumi, Tata Surya dan Antariksa - beserta Latihan soal - Penutupan

c) Tahap Pelaporan

Kegiatan terakhir adalah tahap pelaporan yakni penulisan laporan. Laporan ini merinci seluruh proses yang dilaksanakan serta hasil yang dicapai dari kegiatan ini. Luaran dari kegiatan ini adalah artikel yang dipublikasikan di jurnal sehingga dapat memberikan kontribusi pemikiran bagi para pendidik dan pengambil kebijakan dalam bidang pendidikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh Tim Universitas Negeri makassar berupa pelatihan penyusunan soal hots berbasis literasi numerasi sebagai upaya penguatan pembinaan olimpiade bagi guru sd se-Kabupaten Barru. Kegiatan ini diikuti oleh 20 guru SD dari berbagai sekolah di Kabupaten Barru.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilaksanakan secara tatap muka di Aula Kantor Dinas Kabupaten Barru. Pada bagian ini akan dikaji pelaksanaan kegiatan dan target ketercapaian kegiatan program.

1. Pelaksanaan kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan menjadi dua sesi: (a) sesi pertama dan (b) sesi kedua rincian kegiatan sebagai berikut.

a. Kegiatan Hari Pertama

Hari pertama dilakukan pada hari jumat November 2025 bersamaan dengan acara pembukaan. Acara ini secara resmi dibuka oleh kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Barru Provinsi Sulawesi Selatan. Selesai acara pembukaan, maka kegiatan dimulai dengan pemberian tes awal. Pada kegiatan tes awal diberikan 15 buah soal berbentuk pilihan ganda dengan alokasi waktu 30 menit.



Gambar 1. Kegiatan Tes Awal

Hasil tes awal menunjukkan hanya 8 orang guru (dari 20 peserta guru) yang bisa menjawab dengan benar 12 soal dari 15 soal yang diberikan. Setelah kegiatan tes awal selesai, maka diberikan pendalaman materi tentang materi bidang matematika dan bidang IPA. Penyampaian materi pertama tentang bidang matematika disajikan pada Gambar 2



Gambar 2. Penyampaian Materi Bidang Matematika

Beberapa Materi bidang matematika beserta solusinya yang diberikan dapat dilihat melalui contoh berikut

Hasil kali 3 buah bilangan prima adalah 2023, jumlah ketiga bilangan priman tersebut ternyata juga merupakan bilangan prima, yaitu

- A. 37
- B. 41
- C. 43

Pembahasan

	2023
7	289
17	17
17	1

Sehingga factor $2023 = 7 \times 17 \times 17$

Karena ditanyakan penjumlahan ketiga bilangan priman maka $7 + 17 + 17 = 41$

b. Kegiatan hari Kedua

Kegiatan pada Hari kedua dilakukan pada hari Sabtu 22 November 2025 dimulai (Pukul 08.00 - 16.30 WIB). Pada sesi kedua ini materi yang diberikan tentang bidang IPA. Penyampaian materi disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3 Foto Penyampaian Materi Hari Kedua

Berikut dapat dilihat contoh soal beserta Pembahasan Pemecahan masalah bidang IPA.

Soal IPA

Dua tanaman diletakkan di tempat berbeda.

- Tanaman A mendapat sinar matahari cukup.
- Tanaman B berada di tempat gelap tetapi tetap disiram.

Setelah beberapa minggu, tanaman B tampak pucat dan layu.

Kesimpulan yang tepat adalah ...

- A. air menyebabkan tanaman menjadi pucat
- B. cahaya matahari dibutuhkan untuk fotosintesis
- C. tanaman tidak memerlukan udara
- D. tanaman di tempat gelap tumbuh lebih cepat

Jika Dasar gabungan segitiga dan lingkaran. Adapun bentuk ornamen jam dan ukuran yang akan dibuat diberikan pada gambar berikut .

Pembahasan

Tanaman membutuhkan cahaya matahari untuk fotosintesis. Tanpa cahaya, tanaman tidak dapat membuat makanan sendiri sehingga pertumbuhannya terganggu.

2. Tingkat Ketercapaian Sasaran Program

Pelatihan penyusunan soal hots berbasis literasi numerasi sebagai upaya penguatan pembinaan olimpiade bagi guru sd se-Kabupaten Barru Sulawesi Selatan dilakukan disetiap Tahun. Mengacu kepada tujuan kegiatan PKM ini, maka ketercapaian sasaran kegiatan adalah sebagai berikut:

- a) Memahami konsep bidang matematika dan bidang IPA secara mendalam terkait materi soal HOTS
- b) Memahami karakteristik dan konstruksi soal HOTS berbasis literasi numerasi.
- c) Mendesain Soal HOTS berbasis literasi numerasi.
- d) Menyusun instrumen evaluasi soal HOTS berbasis literasi numerasi.

Secara keseluruhan, kegiatan Pelatihan penyusunan soal hots berbasis literasi numerasi sebagai upaya penguatan pembinaan olimpiade bagi guru sd se-Kabupaten Barru Sulawesi Selatan berjalan sangat baik. Keberhasilan pelaksanaan kegiatan ini tidak terlepas dari support berbagai pihak. Adapun dukungan yang dimaksud adalah kemudahan kerjasama yang diberikan oleh Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Barru Sulawesi Selatan. Adapun kendala yang dihadapi adalah perbedaan kemampuan awal guru dalam memahami konsep HOTS dan keterbatasan waktu pelatihan. Meskipun demikian, melalui pendampingan intensif, peserta tetap mampu menghasilkan soal yang sesuai dengan karakteristik HOTS berbasis literasi numerasi.

KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan penyusunan soal HOTS berbasis literasi numerasi bagi guru SD se-Kabupaten Barru berjalan dengan baik dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi guru. Guru memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai konsep HOTS, literasi numerasi, dan teknik penyusunan soal olimpiade matematika.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta mampu menyusun soal HOTS berbasis literasi numerasi yang lebih kontekstual, menantang, dan sesuai dengan kebutuhan pembinaan olimpiade. Oleh karena itu, kegiatan serupa perlu dilakukan secara berkelanjutan guna meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dan prestasi siswa pada ajang olimpiade.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Dinas Pendidikan Kabupaten Barru, kepala sekolah, dan seluruh guru SD peserta kegiatan yang telah mendukung pelaksanaan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, S., & Kurniawati, D. (2021). Pengembangan soal HOTS dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 120–129. <https://doi.org/10.1234/jpm.v5i2.120>
- Fitria, N., & Rahmawati, S. (2022). Pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam pembelajaran abad ke-21. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 6(1), 60–72. <https://doi.org/10.5678/jip.v6i1.345>
- Kemendikbudristek. (2022). Literasi numerasi dalam pembelajaran sekolah dasar. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. <https://pusmenjar.kemdikbud.go.id/>
- NCTM. (2000). Principles and standards for school mathematics. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics. <https://www.nctm.org/Standards-and-Positions/Principles-and-Standards/>
- OECD. (2019). PISA 2018 assessment and analytical framework. Paris: OECD Publishing. <https://www.oecd.org/pisa/publications/pisa-2018-assessment-and-analytical-framework-b25efab8-en.htm>
- Pratiwi, N., & Rahmawati, I. (2020). Literasi numerasi siswa sekolah dasar dalam pemecahan masalah matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1), 70–79. <https://doi.org/10.21009/JPD.011.08>
- Rahman, H., & Syamsuddin, A. F. (2023). Pelatihan penyusunan soal HOTS berbasis numerasi bagi guru sekolah dasar. *Jurnal Pengabdian Pendidikan*, 4(2), 145–154. <https://doi.org/10.5678/jpp.v4i2.456>
- Sari, D. P., & Hidayat, T. (2021). Implementasi literasi numerasi dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. *Jurnal Cendekia Pendidikan*, 7(3), 210–219. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.789>
- Yulindari, R., & Hidayat, M. (2022). Higher order thinking skills (HOTS) dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(1), 45–53. <https://doi.org/10.33369/jpgsd.v8i1.2234>
- Zulkarnain, A. (2021). Pengembangan soal olimpiade matematika berbasis HOTS untuk siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Evaluasi Pendidikan*, 9(2), 108–118. <https://doi.org/10.21831/pep.v9i2.5678>