



Pengembangan Pembelajaran Berorientasi Pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Pada Guru SD

Salah ¹⁾, Kadir ¹⁾, Hasnawati ¹⁾, Salim ¹⁾, Asran ¹⁾, Wa Ode Indrawati ^{1)*}

¹Jurusan Pendidikan Matematika, Universitas Halu Oleo. Kota Kendari, Indonesia.

Diterima: 20 Mei 2024

Direvisi: 28 Mei 2024

Disetujui: 31 Mei 2024

Abstrak

Pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) perlu dilakukan oleh guru-guru Sekolah Dasar dan diimplementasikan dalam pembelajaran di kelas, sehingga peserta didik dapat terlatih dalam berpikir tingkat tinggi untuk menghadapi tantangan abad ke-21. Tujuan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu agar: (1) guru Sekolah Dasar Negeri 25 dan 37 Kendari memiliki pengetahuan tentang pengembangan pembelajaran yang berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas; dan (2) memiliki pengalaman tentang mengembangkan pembelajaran yang berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) sehingga dapat menerapkannya saat pembelajaran di kelas. Metode kegiatan ini berupa pelatihan dan pendampingan kepada guru SD Negeri 25 dan 37 Kendari. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah dengan adanya pelatihan dan pengembangan profesional yang efektif untuk guru SD, maka dapat memperdalam pemahaman tentang HOTS dan meningkatkan keterampilan dalam menerapkan pembelajaran berbasis HOTS. Selain itu, pengembangan dan penerapan model pembelajaran inovatif yang berorientasi pada HOTS akan membantu guru dalam merancang proses pembelajaran yang lebih mampu menstimulus keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa.

Kata kunci: hots; pembelajaran; pengembangan.

Development Of Learning Oriented On Higher Level Thinking Skills (HOTS) In Elementary Teachers

Abstract

The development of high-level thinking skills (HOTS) needs to be carried out by Elementary School teachers and implemented in classroom learning, so that students can be trained in high-level thinking to face the challenges of the 21st century. The purpose of implementing community service activities is so that: (1) Elementary School teachers 25 and 37 Kendari have knowledge about developing learning oriented towards high-level thinking skills (HOTS) so that they can improve the quality of learning in the classroom; and (2) have experience in developing learning oriented towards high-level thinking skills (HOTS) so that they can apply it during classroom learning. The method of this activity is in the form of training and mentoring for Elementary School teachers 25 and 37 Kendari. The conclusion of this activity is that with effective training and professional development for Elementary School teachers, it can deepen understanding of HOTS and improve skills in implementing HOTS-based learning. In addition, the development and implementation of innovative learning models oriented towards HOTS will help teachers in designing learning processes that are more capable of stimulating students' high-level thinking skills

Keywords: *HOTS; learning; development.*

* Korespondensi Penulis. E-mail: waodeindrawati17@uho.ac.id

PENDAHULUAN

Di era abad 21, keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) sangat penting. Oleh karena itu, proses pembelajaran diharapkan dapat diterapkan untuk melatih siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. HOTS merupakan istilah yang digunakan untuk menggambarkan kemampuan siswa dalam menggunakan kemampuan berpikir tingkat tinggi selama belajar (Yuniharto, 2022). HOTS (*Higher Order Thinkin Skills*) memiliki peran yang sangat krusial untuk diterapkan dan dikembangkan dalam proses pembelajaran di kelas (Ndiung. 2020). Agar menghasilkan output berupa siswa yang memiliki HOTS maka peran guru sangat krusial. Konsekuensi dari penerapan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) melibatkan pemberian masalah yang kompleks, dengan berbagai alternatif solusi, yang memerlukan penafsiran mendalam dan usaha keras dalam menghubungkan informasi untuk membuat keputusan. Ini merupakan tantangan bagi pendidik untuk merancang pengajaran yang menekankan pada pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Badjeber & Purwaningrum, 2018). Faktor lain yang dapat memengaruhi rendahnya keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) di kalangan siswa di masa depan adalah banyaknya calon guru yang belum menguasai HOTS.

Berbagai faktor berkontribusi pada penurunan daya intelektual siswa Indonesia, namun yang paling signifikan adalah kecenderungan siswa untuk belajar dengan metode yang tidak mendorong pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Agustin, et al., 2021). Faktanya, proses pembelajaran yang diterapkan pada siswa Sekolah Dasar masih kurang menerapkan pendekatan yang berorientasi pada HOTS. Saat ini, proses pembelajaran masih berfokus pada tahap mengingat, memahami, dan menerapkan, tanpa mencapai tahap di mana siswa dilatih untuk mengembangkan keterampilan dalam menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan (Rindiana, Arifin & Wahyuningsih, 2022). Untuk menghasilkan siswa yang memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS), peran guru sangatlah penting (Wahyuni, 2021).

HOTS sudah tidak asing lagi bagi guru-guru khususnya guru-guru Sekolah Dasar di Kota Kendari. Pengembangan berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) perlu dilakukan oleh guru-guru Sekolah Dasar dan menerapkannya di kelas agar peserta didik terbiasa dalam berpikir tingkat tinggi saat menghadapi kebutuhan tuntutan abad ke-21. Olehnya itu, diharapkan guru dapat melatih siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, sehingga siswa termotivasi untuk menjadi lebih kritis (Puspitasari, 2020). Keterampilan berpikir tingkat tinggi yang lebih spesifik mencakup kemampuan dalam penalaran, analisis, pemecahan masalah, serta keterampilan berpikir kritis dan kreatif (Ariyana, 2018). Menurut (Resnick, 1987), ciri-ciri HOTS meliputi ketidakalgoritmisan, kompleksitas, adanya berbagai solusi, variasi dalam pengambilan keputusan dan penafsiran, penerapan berbagai kriteria, serta membutuhkan berbagai pendekatan. Menurut Handayani & Muhammadi (2020), ada empat karakteristik HOTS, yaitu berfokus pada masalah yang kontekstual, mengurangi ketergantungan pada aspek ingatan atau pengetahuan dan mampu mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, berupa stimulus yang menarik, dan tidak bersifat rutin. HOTS tidak dapat dipisahkan dari taksonomi tujuan pendidikan yang diperkenalkan oleh Bloom et.al pada tahun 1956. Dalam taksonomi tersebut, khususnya dalam ranah kognitif, Bloom et al mengategorikan tujuan pendidikan kognitif menjadi enam tingkatan, yaitu: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi (Suparman, 2020). Pada tahun 2001, Anderson dan Krathwohl memperbarui taksonomi tujuan pendidikan dengan lebih menekankan pada kata kerja, yaitu: mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis,

mengevaluasi, dan mencipta. Pembaruan ini bertujuan agar tujuan pembelajaran lebih mencerminkan aktivitas kognitif daripada hasil dari aktivitas tersebut. Dalam model ini, kegiatan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta digolongkan sebagai *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), sementara kegiatan mengingat, memahami, dan menerapkan termasuk dalam *Lower Order Thinking Skills* (LOTS) (As'ari, 2019).

Di era globalisasi dan kemajuan teknologi yang pesat, keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) menjadi sangat penting untuk mempersiapkan individu menghadapi tantangan kompleks dan dinamis di masyarakat. Kemampuan berpikir kritis, kreatif, analitis, dan evaluatif sangat diperlukan untuk menyelesaikan berbagai masalah dan mengambil keputusan yang efektif. Meskipun pentingnya HOTS semakin diakui, implementasinya dalam pendidikan sering kali kurang optimal. Banyak sistem pendidikan yang masih mengutamakan penguasaan pengetahuan dasar dan keterampilan tingkat rendah, seperti mengingat dan memahami, daripada mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Di tingkat Sekolah Dasar (SD), pengembangan HOTS menjadi tantangan tersendiri. Guru-guru SD sering kali menghadapi kesulitan dalam menerapkan model pembelajaran yang berorientasi pada HOTS karena berbagai faktor, termasuk keterbatasan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam mendesain dan menerapkan pembelajaran yang menstimulasi keterampilan berpikir tingkat tinggi. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru-guru Sekolah Dasar di Kota Kendari, pembelajaran berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) di kelas belum dikembangkan. Hal ini disebabkan karena minimnya pengetahuan guru-guru tentang pembelajaran berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS). Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan pengembangan profesional yang efektif bagi guru SD, yang mencakup pelatihan pengembangan pembelajaran berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) bagi guru-guru Sekolah Dasar di Kota Kendari.

Tujuan diadakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu agar: (1) guru Sekolah Dasar Negeri 25 dan 37 Kendari memiliki pengetahuan tentang pengembangan pembelajaran yang berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas; dan (2) memiliki pengalaman tentang mengembangkan pembelajaran yang berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) sehingga dapat menerapkannya saat pembelajaran di kelas

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat bertempat di Ruang Kelas SD Negeri 25 Kendari. Pelatihan ini diikuti oleh 16 guru yang terdiri dari 6 orang Guru SD Negeri 25 Kendari, 8 orang Guru SD Negeri 37 Kendari, Kepala Sekolah SD Negeri 25 Kendari, dan Kepala Sekolah SD Negeri 37 Kendari. Metode kegiatan ini berupa pelatihan dan pendampingan kepada guru SD Negeri 25 dan 37 Kendari. Setelah diberi pelatihan, selanjutnya mereka dibimbing untuk menerapkan hasil pelatihan dalam rangka meningkatkan mutu pembelajarannya khususnya mampu mengembangkan pembelajaran yang berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS). Adapun tahapan pelatihan dan pendampingan yang dilakukan: adalah tahap persiapan, tahap pelaksanaan, metode pelatihan dan tahap evaluasi.

Tahapan persiapan yang dilakukan meliputi: (1) survey; (2) pemantapan dan penentuan lokasi sasaran; dan (3) penyusunan bahan/materi pelatihan, yang meliputi: bahan tutorial mengembangkan pembelajaran yang berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS). Tahapan pelaksanaan yang dilakukan meliputi: (1) penjelasan tentang pengembangan

pembelajaran yang berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) yang memfokuskan pada pemberian penjelasan mengenai pengertian pengembangan pembelajaran yang berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) serta penerapannya di kelas; (2) sesi kegiatan utama yang memfokuskan pada langkah-langkah atau cara mengembangkan pembelajaran yang berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) di kelas; dan (3) mempraktekkan hasil pengembangan pembelajaran berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) di kelas yang didampingi langsung oleh tim pengabdian kepada masyarakat dari perguruan tinggi.

Metode pelatihan meliputi: (1) metode ceramah, dipilih untuk memberikan penjelasan tentang pengembangan pembelajaran berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dalam meningkatkan mutu pembelajaran di kelas; (2) metode tanya jawab, sangat penting bagi para peserta, baik saat menerima penjelasan tentang pengembangan pembelajaran berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) maupun saat mempraktekannya. Metode ini memungkinkan untuk memperoleh informasi sebanyak-banyaknya tentang pengembangan pembelajaran berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) untuk meningkatkan mutu pembelajaran di kelas dan juga pengalaman setelah praktik; dan (3) metode simulasi, sangat penting diberikan kepada para peserta pelatihan untuk memberikan kesempatan mempraktekkan materi pelatihan yang diperoleh.

Pada tahap evaluasi, terdapat hal-hal yang akan dievaluasi dari kegiatan ini yaitu sejauh mana respon dan antusias dari peserta pelatihan dengan penyelenggaraan kegiatan ini dan seberapa besar kemampuan peserta pelatihan dalam mengembangkan pembelajaran berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan pembelajaran berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) merupakan program yang dikembangkan sebagai upaya Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan (Ditjen GTK) dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran dan meningkatkan kualitas lulusan (Cappa, 2020). Pembelajaran yang berorientasi pada HOTS memberi kesempatan kepada peserta didik untuk memahami konsep pengetahuan melalui kemampuan berpikir kritis dan tingkat tinggi, dengan melibatkan proses pembelajaran yang bermakna.

Hasil penelitian oleh (Helpi, 2022) diperoleh rata-rata kemampuan berpikir HOTS pada mata pelajaran matematika di kelas IV SDN 11 Nanga Lemetak adalah 58,73%, yang tergolong dalam kategori cukup. Indikator (membandingkan) mencapai 84,76% dengan kategori tinggi, indikator (menafsirkan) berada pada 49,52% dalam kategori rendah, dan indikator (membuat) sebesar 41,90% juga dikategorikan rendah. Sejalan dengan hasil penelitian Jannah (2022) menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran HOTS berbasis pendekatan lingkungan di Sekolah Dasar belum sepenuhnya terlaksana. Hal ini disebabkan oleh beberapa guru yang mengalami kesulitan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran HOTS berbasis pendekatan lingkungan dan menghadapi kendala dalam penerapannya. Selain itu, penilaian berbasis HOTS juga menghadapi tantangan, karena tidak semua siswa dapat mengonstruksi, memahami, dan menerapkan keterampilan berpikir kritis mereka. Oleh karena itu, alat evaluasi perlu disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Hasil penelitian lain oleh (Budiarta, 2018) menunjukkan bahwa: (1) rata-rata tingkat keberhasilan guru dalam merumuskan perencanaan pembelajaran berbasis HOTS di SD Kota Medan

mencapai 79,46%, yang sudah berada dalam kategori Baik; (2) Rata-rata tingkat keberhasilan pelaksanaan pembelajaran berbasis HOTS secara keseluruhan adalah 74,81%, yang dikategorikan Cukup; (3) Rata-rata tingkat keberhasilan dalam perumusan penilaian autentik berbasis HOTS di SD Kota Medan adalah 74,65%, yang juga tergolong Cukup. Oleh karena itu, masih diperlukan upaya perbaikan, terutama dalam hal pelaksanaan pembelajaran yang berorientasi pada HOTS.

Pelaksanaan pelatihan tentang pengembangan pembelajaran berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi pada guru oleh Tim Pengabdian FKIP UHO bertempat di Ruang Kelas SD Negeri 25 Kendari. Pelatihan ini diikuti oleh 16 guru yang terdiri dari 6 orang Guru SD Negeri 25 Kendari, 8 orang Guru SD Negeri 37 Kendari, Kepala Sekolah SD Negeri 25 Kendari, dan Kepala Sekolah SD Negeri 37 Kendari.



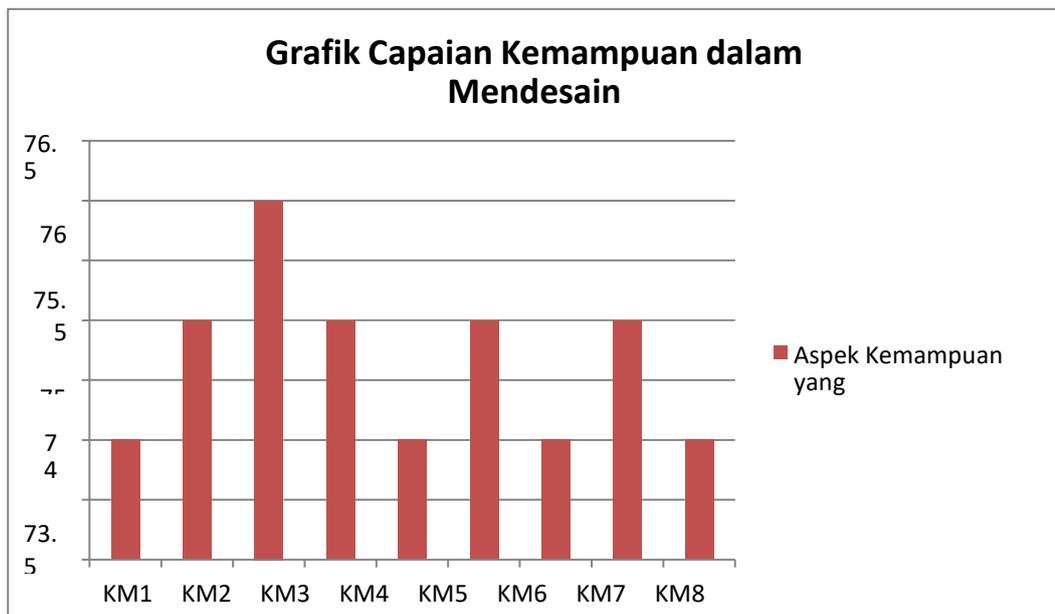
Gambar 1. Dokumentasi Foto Kegiatan di SD Negeri 25 dan 37 Kendari

Kegiatan pengabdian dibagi atas tiga sesi yaitu pertama, pembawaan materi awal sebagai pengantar tentang pembelajaran yang berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills). Pada sesi ini terfokus pada pemberian penjelasan mengenai pengetahuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Ada 9 materi dasar dalam sesi pertama, yaitu faktor kuantitatif, perbandingan dengan negara lain, rekomendasi, tinjauan pustaka taksonomi Bloom, pentingnya berpikir tingkat tinggi bagi siswa, tinjauan pustaka HOTS, HOTS siswa yang berorientasi pada masalah dalam matematika yang dikutip dari PISA, cara mengembangkan penilaian tingkat HOTS dan langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mengembangkan instrumen penilaian dalam mengukur HOTS. Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mengembangkan instrumen penilaian dalam mengukur HOTS adalah tinjau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), sesuaikan kata kerja operasional pada tujuan pembelajaran, pastikan proses pembelajaran melatih kemampuan HOTS, mengembangkan kisi-kisi soal berdasarkan kata kerja sesuai

dengan level HOTS, riset terkait dengan HOTS, mengembangkan instrumen HOTS, dan pengujian instrumen HOTS.

Kedua, penyampaian materi kedua oleh pemateri kedua. Materi dalam sesi kedua, yaitu langkah-langkah menerapkan HOTS dalam pembelajaran, model pembelajaran berorientasi HOTS, penerapan HOTS di tingkat Sekolah Dasar, karakteristik soal HOTS, kecakapan hidup abad-21, skor PISA siswa Indonesia, proses kognitif Bloom, dimensi proses kognitif, menyusun stimulus HOTS, langkah-langkah menyusun soal HOTS dan langkah-langkah pembelajaran berorientasi HOTS di Sekolah Dasar. Pada sesi ini juga, peserta Guru dan Kepala Sekolah mengadakan diskusi kelompok guna membahas langkah-langkah menyusun soal HOTS pada pembelajaran Sekolah Dasar berdasarkan materi yang telah dipaparkan. Adapun langkah-langkah pembelajaran berorientasi HOTS di Sekolah Dasar, yaitu: (1) berfokus pada pertanyaan (open question, diagnostik, dan pemantik); (2) menganalisis atau menilai argumen dan data (gambar, diagram, tabel, cerita); (3) mendefinisikan konsep; (4) menentukan kesimpulan; (5) menggunakan analisis logis; (6) memproses dan menerapkan informasi; dan (7) menggunakan informasi untuk memecahkan masalah.

Ketiga, penutup kegiatan pengabdian yang dirangkaikan dengan foto bersama antara Tim Pengabdian dan Peserta Guru maupun Kepala Sekolah. Adanya kegiatan penutup menandakan telah terselesainya kegiatan pengabdian yang dilaksanakan di SD Negeri 25 dan 37 Kendari. Hasil dari capaian peserta dalam merancang pembelajaran berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dapat dilihat pada Gambar 2 Berikut.



Gambar 2. Grafik Capaian Kemampuan dalam Mendesain Pembelajaran Berorientasi HOTS

Gambar 2 menunjukkan bahwa dari 16 peserta diperoleh: 4 aspek capaian kemampuan dengan presentase 74%, 4 aspek capaian kemampuan dengan presentase 75% dan 1 aspek capaian kemampuan dengan presentase 76%. Keempat aspek kemampuan dengan presentase 74% yang dimaksud adalah: (1) menelaah kurikulum kaitannya dengan pembelajaran berorientasi HOTS; (2) menerapkan teknologi dalam pembelajaran; (3) merancang tugas atau proyek berbasis masalah berorientasi HOTS; dan (4) adanya refleksi dan pengembangan profesional. Keempat aspek kemampuan dengan presentase 75% yang dimaksud adalah: (1) pemahaman mendalam terhadap konsep materi yang dipelajari; (2)

mengidentifikasi strategi, model dan metode pembelajaran yang berorientasi HOTS; (3) menilai dan mengevaluasi pencapaian siswa dalam HOTS; dan (4) mendorong kolaborasi dan diskusi. Selanjutnya, satu aspek kemampuan dengan presentase 76% yang dimaksud adalah merancang pertanyaan dan masalah berorientasi HOTS. Hal ini menunjukkan bahwa peserta yang merupakan guru-guru Sekolah Dasar Negeri 25 dan 37 Kendari dapat memahami dan mengikuti dengan baik kegiatan pengembangan pembelajaran berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) bagi guru-guru Sekolah Dasar.

Menurut (Sadiman, 2010), berbagai faktor mempengaruhi bagaimana siswa mempertahankan dan memahami materi pembelajaran yang disampaikan, sehingga penting bagi guru untuk merancang desain pembelajaran yang menarik agar siswa merespons materi dengan baik. Pembahasan tentang pembelajaran berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) mencakup strategi pembelajaran yang dirancang untuk mendorong siswa dimana tidak hanya mengingat dan memahami informasi, tetapi juga mampu menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan pengetahuan baru. Pembelajaran berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) menekankan pengembangan keterampilan berpikir kritis, analitis, sintesis, dan evaluatif. Tentunya, hal ini penting dalam menghadapi tantangan kompleks di dunia nyata. Dengan demikian, pembelajaran HOTS tidak hanya fokus pada penguasaan konsep, tetapi juga pada penerapan konsep tersebut dalam konteks yang berbeda serta pengembangan kemampuan untuk memecahkan masalah yang kompleks. Dengan demikian pentingnya guru-guru Sekolah Dasar memahami dan menerapkan pembelajaran berorientasi HOTS dimulai dari perencanaan, pelaksanaan hingga evaluasi pembelajaran HOTS di kelas. Tujuannya agar siswa tidak hanya berfokus pada penguasaan pengetahuan konseptual, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir yang mendalam dan mampu menangani tantangan intelektual yang lebih kompleks dan realistis di masa kini maupun masa mendatang.

KESIMPULAN

Keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) sangat penting untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan abad 21, sehingga perlu menjadi fokus utama dalam proses pembelajaran di Sekolah Dasar. Adanya pelatihan dan pengembangan profesional yang efektif untuk guru SD, pemahaman mengenai HOTS dapat diperluas dan keterampilan dalam penerapan pembelajaran berbasis HOTS dapat ditingkatkan. Selain itu, pengembangan dan penerapan model pembelajaran inovatif yang berfokus pada HOTS akan membantu guru dalam merancang proses pembelajaran yang lebih mampu mengaktifkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terhadap semua pihak yang telah terlibat dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat tentang pembelajaran berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) di Sekolah Dasar Negeri 25 dan 37 Kendari. Terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dan memfasilitasi proses ini. Semoga pembelajaran ini memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi pengembangan pembelajaran di kelas sebagai pendidik dan bagi perkembangan peserta didik di masa kini maupun masa mendatang

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, M., Pratama, Y.A., Sopandi, W., & Rosidah, I. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran RADEC terhadap Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Mahasiswa PGSD. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 7(1). 140-152. <https://dx.doi.org/10.31949/jcp.v6i1.2672>
- Ariyana, Y., Pudjiastuti, A., Bestary, R., & Zamroni. (2018). *Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*. Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- As'ari, A. R. Ali, M., Basri, H., Kurniati, D., & Maharani, S. (2019). *Mengembangkan HOTS (High Order Thinking Skills) melalui Matematika*. (Universitas Negeri Malang).
- Badjeber, R. & Purwaningrum, J. P. (2018). Pengembangan Higher Order thinking Skills dalam Pembelajaran Matematika di SMP. *Guru Tua : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(1).
- Budiarta, Mailani, E., & Pendas, F. (2018). Potret Implementasi Pembelajaran Berbasis High Order Thinking Skills (HOTS) di Sekolah Dasar Kota Medan. *Jurnal Pembangunan Perkotaan*, 6(2), 102-111.
- Cappa. (2020). Meningkatkan Kompetensi Guru Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (Higher Order Thinking Skill) dalam Pembelajaran Tematik Melalui Bimbingan dan Latihan pada Kelompok Kerja Guru (KKG). *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 9(3), 319-328.
- Handayani, H. R. & Muhammadiyah. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Melatih Higher Order Thinking Skill Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendiidkan Tambusai*, 4(2), 1494–1499. <https://doi.org/10.31004/jptam.v4i2.615>
- Helpi, V. Y., Awang, I. S. & Subekti, M. R. (2022). Analisis Hasil Belajar Siswa Berorientasi HOTS pada Pembelajaran Matematika Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*, 8(1), 79-86.
- Jannah, F., Radiansyah, Sari, R., & Kurniawan, W. (2022). Pembelajaran HOTS Berbasis Pendekatan Lingkungan di Sekolah Dasar. *PRIMARY: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(1), 189-197. <http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v11i1.8533>
- Ndiung, S. & Jediut, M. (2020). Pengembangan Instrumen Tes Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Sekolah Dasar Berorientasi Pada Berpikir Tingkat Tinggi. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 10(1), 94–111. <https://doi:10.25273/pe.v10i1.6274>
- Puspitasari, R. P., Sutarno & Dasna, I. W. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 5(4), 503-511.
- Resnick, L. B. (1987). *Education and learning to think*. Washington. D.C: National Academy Press.
- Rindiana, T., Arifin, M. H., & Wahyuningsih, Y. (2022). Model Pembelajaran Radec Untuk Meningkatkan Higher Order Thingking Skill Dalam Pembelajaran Ips Di Sekolah Dasar. *Autentik : Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar*, 6(1), 89–100. <https://doi.org/10.36379/autentik.v6i1.186>

- Sadiman, A. S. (2009). *Media Pendidikan*. Jakarta Rajawali Pers.
- Suparman, U. (2020). *Bagaimana Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Peserta Didik*. Bandar Lampung: Pusaka Media.
- Utamingtyas, S. (2020). Implementasi Problem Solving Berorientasi Higher Order Thinking Skill (HOTS) pada Pembelajaran IPS Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 84-98. ISSN: 2354-9580
- Wahyuni, K. S. P., Candiasa, I. M. & Wibawa, I. M. C. (2021). Pengembangan E-LKPD Berbasis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Mata Pelajaran Tematik Kelas IV Sekolah Dasar. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(2), 301-311.
- Yuniharto, B. S. & Nisa, A. F. (2022). Implementasi Pembelajaran Berorientasi HOTS dan Kreativitas pada Muatan Pelajaran IPA Siswa SD Negeri Sariharjo. *Jurnal Pendidikan Modern*, 7(3), 115-122.