

***Higher Order Thinking Skills (HOTS) Instrument Training For Elementary School Teachers At 091524 PNP Tonduhan, Simalungun Regency*****Pelatihan Instrumen *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* Untuk Guru SD Negeri 091524 PNP Tonduhan Kabupaten Simalungun**

**Asister Fernando Siagian<sup>1\*</sup>, Jon Roi Tua Purba<sup>2</sup>, Eva Saryati Panggabean<sup>3</sup>, Aprido Bernando Simamora<sup>4</sup>, Dumaris E. Silalahi<sup>5</sup>, Rick Hunter Simanungkalit<sup>6</sup>, Renita Br Parangin Angin<sup>7</sup>, Yosua Marasi Parningotan Siagian<sup>8</sup>, Lydia Purba<sup>9</sup>**

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Indonesia<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9</sup>

Email: [asistersiagian@uhn.ac.id](mailto:asistersiagian@uhn.ac.id)<sup>1</sup>

Disubmit : 1 November 2025, Diterima : 18 Desember 2025, Terbit: 19 Januari 2026

**ABSTRACT**

*This community service aims to train educators or teachers in compiling HOTS instruments that will be tested on students in determining the cognitive level of students according to the demands of 21st century education. This community service is carried out with elementary school partners, which is carried out in two stages, namely by socializing HOTS instruments and workshops on making HOTS instruments. Community service activities use education, training, and mentoring methods. The subjects of this mentoring and training program are all teachers of SD Negeri 091524 PNP Tonduhan, Simalungun Regency. This community service activity was attended by 8 lecturers from the disciplines of Science Education, Mathematics Education, English Education, Elementary School Teacher Education with 2 student members. Teacher responses in compiling HOTS instruments were analyzed descriptively qualitatively through questionnaire results. It was concluded that in implementing this community service, teachers were skilled in compiling HOTS instruments with a total of 5 questions for analysis, 5 questions for evaluation, and 5 questions for creation. The level of teacher satisfaction in compiling HOTS instruments was 87.28% with very good criteria.*

**Keywords:** Training, Instrument, Higher Order Thinking Skills

**ABSTRAK**

Pengabdian ini bertujuan untuk melatih pendidik atau guru dalam menyusun instrument HOTS yang akan diujikan pada peserta didik dalam mengetahui tingkat kognitif peserta didik sesuai tuntutan pendidikan abad-21. Pengabdian ini dilakukan dengan mitra sekolah dasar yaitu dilakukan dengan dua tahapan yaitu dengan sosialisasi tentang instrument HOTS dan workshop tentang pembuatan instrumen HOTS. Kegiatan pengabdian menggunakan metode pendidikan, pelatihan, dan pendampingan. Subyek program pedampingan dan pelatihan ini adalah semua guru SD Negeri 091524 PNP Tonduhan Kabupaten Simalungun. Kegiatan pengabdian ini diikuti oleh 8 dosen dari disiplin ilmu yaitu Pendidikan IPA, Pendidikan Matematika, Pendidikan Bahasa Inggris, Pendidikan Guru Sekolah Dasar dengan anggota mahasiswa 2 orang. Respon guru dalam penyusunan instrumen HOTS dianalisis secara deskriptif kualitatif melalui hasil angket. Disimpulkan bahwa dalam pelaksanaan pengabdian ini guru terampil dalam menyusun instrument HOTS dengan jumlah instrument 5 soal untuk analisis, 5 soal pada evaluasi, dan 5 soal pada mencipta. Tingkat kepuasan guru dalam penyusunan instrument HOTS yaitu 87,28% dengan kriteria sangat baik.

**Kata Kunci:** Pelatihan; Instrumen; Higher Order Thinking Skills.

**1. Pendahuluan**

Pendidikan merupakan komponen dari kehidupan individu dan masyarakat yang memiliki keadaan dinamis, dimana tuntutan kompetensi personal yang terus berubah dari waktu ke waktu. Era revolusi industri 4.0, ditandai dengan perkembangan teknologi yang sangat

pesat yang membawa perubahan yang signifikan pada cara hidup, kerja, interaksi sesama manusia, dan sistem kehidupan seperti sistem pendidikan di Indonesia yang mengisyaratkan penggunaan teknologi dalam kegiatan pembelajaran (Lase & Delipiter, 2019). Era ini membutuhkan sumber daya manusia yang terampil dalam bidang pengetahuan, teknologi informasi, dan dapat menyelesaikan masalah (Ismail *et. al.* 2019). Perubahan tersebut membawa tuntutan bagi penyelenggara pendidikan untuk memiliki sikap arif dan solutif sebagai bekal meningkatkan kualitas pendidikan sehingga melahirkan generasi penerus yang cerdas dan mampu bersaing di kancah global. Standar mutu pendidikan di Indonesia setiap tahun akan semakin berkembang. Perkembangan mutu pendidikan di Indonesia saat ini sudah mengarah pada kemampuan berpikir tingkat tinggi atau sering disebut sebagai *High Order Thinking*. Semakin pesat tuntutan dan persaingan tersebut, mengharuskan siswa untuk semakin cakap dalam berpikir tingkat tinggi (*HOTS*) hal tersebut juga merupakan bagian dari tujuan pendidikan abad-21 (Suratman *et al.* 2020). Pada abad-21 penyelenggara pendidikan ditantang untuk menghasilkan sumber daya yang memiliki kompetensi berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif serta memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi yang disebut *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* (Kustijono & Wiwin, 2014).

*Higher Order Thinking Skills (HOTS)* merupakan instrumen penilaian yang dipakai guna memprediksi kompetensi siswa untuk bernalar level tinggi, yakni keterampilan bernalar yang bukan hanya menghafal, menyampaikan kembali dan menguraikan tanpa mengolah (Uswatun & Herina, 2019). Salah satu permasalahan yang tengah ada saat ini, pada tatanan internasional siswa Indonesia memiliki keterampilan berpikir tingkat rendah, sesuai dengan keterangan hasil pemeriksaan *Programme for International Student Assessment (PISA)* oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)* yang menyimpulkan jika siswa Indonesia ada di posisi 64 dari 70 negara dalam kemampuan sains dan matematika (Widana, 2017). Tentunya hal tersebut menjadi tantangan besar bagi pendidik dalam meningkatkan keterampilan mengajar sehingga mampu meningkatkan kualitas belajar siswa sesuai dengan tuntutan pendidikan abad-21.

Kenyataan yang ada di lapangan di SD Negeri 091524 PNP Tonduan Kabupaten Simalungun, kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa masih rendah. Hal tersebut diakibatkan bahwa belum secara sengaja dilatihkan instrumen *HOTS*. Instrumen *HOTS* tersebut sangat perlu dilatihkan, yang didukung dengan ada bank soal yang mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi.

## 2. Metode

Kegiatan pengabdian menggunakan metode pendidikan, pelatihan, dan pendampingan. Adapun tahapan metode yang digunakan adalah sebagai berikut: pelatihan tentang cara membuat *instrument HOTS* yang dapat digunakan dalam mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik.

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan mitra Sekolah. Dilakukan dengan 2 tahapan dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan yang menyangkut permasalahan pada bidang Instrumen *HOTS* dan pembuatan instrumen *HOTS*. Adapun metode tahapan pelaksanaan yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Sosialisasi tentang instrumen *HOTS*
2. Workshop tentang pembuatan instrumen *HOTS*

## 3. Hasil Dan Pembahasan

Pengabdian kepada masyarakat merupakan suatu langkah dalam menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni kepada masyarakat. Pengabdian harus mampu memberikan suatu nilai tambah bagi masyarakat dalam mengembangkan ilmu pengetahuan, pengembangan dalam kegiatan ekonomi, dan perubahan perilaku. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilakukan

di SD Negeri 091524 PNP Tonduhan Kabupaten Simalungun. Dalam pelaksanaan pengabdian semua guru berperan aktif dalam menyusun instrumen HOTS. Pelaksanaan pengabdian dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 1. Persentase Materi HOTS**



**Gambar 2. Peserta PkM**

Respon guru dalam penyusunan instrumen *HOTS* dianalisis secara deskriptif kualitatif melalui hasil angket. Data tentang respons guru diperoleh melalui skala. Analisis data skala respons guru menggunakan skala likert dalam bentuk pertanyaan positif.

$$P = \frac{\sum K}{\sum N} \times 100 \%$$

Persentase respon guru dikonversi dengan kriteria seperti pada Tabel 1.

**Tabel 1. Kriteria Persentase Respon Guru**

Persentase %	Kriteria
90,00 -100,00	Sangat Baik
70,00 – 89,99	Baik
50,00 – 69,99	Kurang Baik
00,00 – 49,99	Tidak Baik

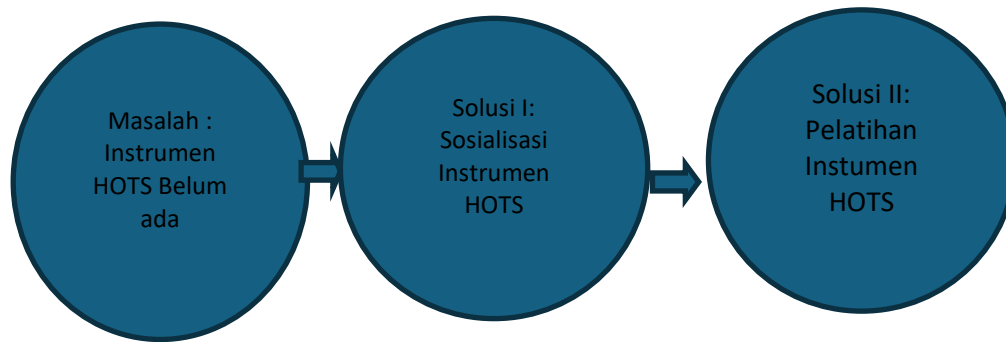
Diadaptasi dari Hinton, Mc Murray, & Brownlow (2014)

Data respon guru diperoleh dari hasil pengisian angket respon setelah mengikuti penulisan instrumen *HOTS*. Secara lebih ringkas dapat disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Penilaian Respon guru**

No	Indikator Respons	Respons	
		Persentase (%)	Kriteria
1	Rasa Senang	86,25	Sangat Baik
2	Percaya Diri	88,75	Sangat Baik
3	Kepuasan	86,86	Sangat Baik
Kesimpulan		87,28	Sangat Baik

Masalah, solusi dan pelaksanaan pengabdian masyarakat ini ditunjukkan pada gambar berikut ini:



**Gambar 3. Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat**

Adapun tahapan pelaksanaan pengabdian masyarakat ini adalah:

1. Tahap 1 : Diskusi menemukan masalah
2. Tahap 2 : Sosialisasi dalam penyusunan instrument *HOTS*
3. Tahap 3 : Workshop dalam penyusunan instrument *HOTS*
4. Tahap 4 : Evaluasi

Terdapat dua pendekatan yang digunakan dalam pelaksanaan PkM ini adalah pendekatan pelatihan dan pendampingan. Sebelum dilakukan sosialisasi tim pertama sekali melakukan studi awal mengenai permasalahan di lapangan. Masalah yang ditemukan segera diselesaikan yaitu dengan melakukan sosialisasi dalam penyusunan soal *HOTS*.

#### 4. Simpulan

Simpulan dalam pengabdian ini adalah Kesimpulan dalam pelaksanaan Pengabdian pada Masyarakat yang telah dilakukan adalah; (1) Instrument Higher Order Thinking Skills (*HOTS*) yang dibuat oleh guru pada setiap mata pelajaran yang diajarkan; (2) Tingkat kepuasan guru dalam penyusunan instrument *HOTS* 87,28% dengan kriteria sangat baik terhadap; (3) Instrumen yang dikembangkan oleh guru berjumlah 15 soal (5 soal untuk analisis, 5 soal pada evaluasi, dan 5 soal pada mencipta); (5) Instrumen yang dikembangkan oleh guru akan digunakan untuk peserta didik dalam mengukur tingkat kognitifnya.

#### Ucapan Terima Kasih

Pelaksanaan pengabdian pada masyarakat ini, banyak pihak yang terlibat dalam memberikan kontribusi penuh, maka bersama ini penulis mengucapkan terima kasih kepada : Ibu Tiodor Sinaga, S.Pd. selaku kepala sekolah di SD Negeri 091524 PNP Tonduhan Kabupaten Simalungun, Guru dan pegawai di SD Negeri 091524 PNP Tonduhan Kabupaten Simalungun, Yayasan Universitas HKBP Nommensen, LLPM Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Rekan-rekan dosen dan tim PkM, Mahasiswa FKIP Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar.

#### Daftar Pustaka

- [1] Anderson W. Lorin & Krathwohl R. David, 2010, *Pembelajaran, Pengajaran, Dan Asesmen*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- [2] Hinton, P., McMurray, I., and Brownlow, C., 2014, *SPSS Explained*. SPSS Explained.
- [3] Ismail, A. N; Wahid, A. N.; Yusoff, M. S. A; Wahab, A. N.; Rahim, A. H.; Majid, A. N; Din, N. M.; (2019). The Challenges of Industrial Revolution (IR) 4.0 towards the Teacher's Self-Efficacy. *Journal of Physics: Conference Series*. 1529(20). 1-6.
- [4] Kustijono, R., & Wiwin HM, E. (2014). Pandangan Guru Terhadap Pelaksanaan Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran Fisika Smk Di Kota Surabaya. *Jurnal Penelitian Fisika Dan Aplikasinya (JPFA)*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.26740/jpfa.v4n1.p1-14>.

- [5] Lase, Delipiter. (2019). Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Sunderman*. 1(1). 28-43.
- [6] Sari Intan Permata, 2012, *Taksonomi Bloom Ranah Pengetahuan Marzano*, FKIP Universitas Sriwijaya, Palembang.
- [7] Samsudin Achmad, 2012, *Aspek-aspek Penilaian Ranah Kognitif, Psikomotorik dan Afektif*, FPMIPA, Bandung.
- [8] Suratman, B., Wulandari, S. S., Nugraha, J., & Narmaditya, B. S. (2020). Does teacher certification promote work motivation and teacher performance? A lesson from Indonesia. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 11(10), 516–525.
- [9] Suwarna, I. P., & Fatimah. (2018). Implementation Of Digital Assignments To Improve High Order Thinking Skills (HOTS) Ability Of Senior High School Students In The Concept Of Newton's Law. *Jurnal Edusains*, 10(2), 335–340.
- [10] Uswatun, K., & Herina. (2019). Membangun Karakter Siswa Melalui Literasi Digital Dalam Menghadapi Pendidikan Abad 21 (Revolusi Industri 4.0). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana*, 21, 999–1015.  
<https://jurnal.univpgripalembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/2662>.
- [11] Widana, I. W. (2017). Modul Penyusunan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS). Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.  
[http://repo.ikipgribali.ac.id/id/eprint/651/1/MODUL\\_PENYUSUNAN\\_SOAL\\_HOTS\\_Dit\\_PSMA\\_2017.pdf](http://repo.ikipgribali.ac.id/id/eprint/651/1/MODUL_PENYUSUNAN_SOAL_HOTS_Dit_PSMA_2017.pdf).
- [12] Wulan Ana Ratna, 2012, *Taksonomi Bloom Revisi*, FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.