

Artikel Hasil Pengabdian kepada Masyarakat

**PELATIHAN PENGEMBANGAN SOAL HOTS BAGI GURU IPA SD
(SEKOLAH DASAR) AISYIYAH METRO**

Ratini^{1*}, Triana Asih², Zaenal Abidin³

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Metro

³SD Aisyiyah Metro

e-mail: ratini.jamhur@gmail.com

Abstrak

Banyak kita jumpai warga bangsa Indonesia yang karena keterbatasannya, tidak melanjutkan studi setelah tamat SD. Hal ini menjadi alasan penting bahwa guru SD harus kompeten seperti guru pada jenjang manapun di atasnya, bahkan harus kompeten seperti guru besar (*Profesor*). Hidup di Era RI 4.0 dalam abad 21 ini harus menguasai kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher-Order Thinking Skills (HOTS)*). Paradigma pembelajaran abad 21 menekankan kepada kemampuan siswa untuk berpikir kritis, menghubungkan ilmu dengan dunia nyata. Dengan soal HOTS siswa akan terbiasa berpikir kritis dan kreatif dalam pemecahan masalah. Soal HOTS memiliki karakteristik: Mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, tidak terbatas pada aspek mengingat dan memahami, Berbasis permasalahan kontekstual; Stimulus menarik; Tidak Familiar; dan Kebaruan, memroses dan menerapkan informasi, mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda-beda, dan menelaah ide dan informasi secara kritis. Para guru SDAM saat ini belum terampil mengembangkan soal HOTS, maka dilaksanakanlah pelatihan melalui metode tutorial, latihan dan praktik. Setelah dilaksanakan pelatihan, para guru SDAM kini mampu mengembangkan soal HOTS. Agar hasil pelatihan guru ini bermanfaat nyata, hendaknya pimpinan sekolah mewajibkan kepada setiap gurunya agar memfasilitasi siswanya mencapai kemampuan berpikir tingkat tinggi, dan mengukur hasil pencapaiannya menggunakan soal “HOTS” (*Higher-Order Thinking Skills*). Pihak pemberi pelatihan hendaknya melakukan pendampingan untuk memberikan bantuan bagi mitra yang mengalami kendala.

Kata Kunci: *Pelatihan, pengembangan, soal HOTS*

PENDAHULUAN

Sekolah Dasar (SD) merupakan lembaga formal pendidikan yang tidak luput dari tugas amanah Undang-undang, yakni “Mencerdaskan Kehidupan Bangsa”. Demikian pula tugas mewujudkan tujuan pendidikan nasional yang ditetapkan sedemikian mulia dan kompleks dalam pelaksanaannya tidak terkecuali bagi lembaga pendidikan SD. Dengan demikian berarti lembaga pendidikan SD juga mengemban tugas memberikan bekal kepada peserta didik untuk menjadi warga Negara Indonesia seutuhnya seperti yang dicita-citakan bangsa dan Negara dalam rumusan tujuan pendidikan nasional. Faktanya masih banyak dijumpai warga bangsa Indonesia yang karena beberapa keterbatasannya menjadi tidak melanjutkan studi setelah tamat SD. Hal ini menjadi alasan penting bahwa guru SD harus kompeten seperti guru pada jenjang manapun di atasnya, bahkan harus kompeten seperti guru besar (*Profesor*). Tuntutan kompetensi guru pada jenjang pendidikan manapun sama.

SD Aisyiyah Metro (SDAM) merupakan salah satu lembaga formal pendidikan sebagai amal usaha Muhammadiyah dalam bidang pendidikan yang dikelola oleh Pimpinan Daerah Aisyiyah (PDA) Kota Metro. Usia SDAM jauh lebih muda dibandingkan SD Muhammadiyah. Sejak berdirinya pada tahun pelajaran 2012/2013 hingga saat ini jumlah peserta didiknya selalu bertambah; enam tahun terakhir berturut-turut, jumlah peserta didiknya, yakni; sebanyak 14, 29, 52, 47, 65, dan yang kelas satu pada tahun pelajaran 2019-2020 ada sebanyak 59 orang. Kepala sekolah dan sebagian guru SDAM berasal dari SD Muhammadiyah Metro. Pelaksanaan pembelajaran di SDAM mengacu pada K-13 dengan pendekatan ilmiah (*Saintifik Approach*) untuk mengembangkan kemampuan peserta didik agar sukses menjalani kehidupan pada zamannya di abad 21 ini.

Paradigma pembelajaran abad 21 menekankan kepada kemampuisiswa untuk berpikir kritis, mampu menghubungkan ilmu dengan dunia nyata. Menurut Yuniar, Cece, dan Saepulrohman (2015), dalam berpikir kritis terdapat beberapa keterampilan yang dapat dikembangkan dan dapat digunakan sebagai acuan dalam membuat soal yang mengujikan siswa pada tingkat berpikir yang lebih tinggi. Sejalan dengan itu, Siswono (dalam Musrikah 2018); menyatakan bahwa “Berpikir kritis dapat dipandang sebagai kemampuan berpikir siswa untuk membandingkan dua atau lebih informasi, misalkan informasi yang diterima dari luar dengan informasi yang dimiliki. Menurut Musrikah (2018) Kemampuan berpikir dapat ditingkatkan melalui latihan.

Hidup di Era RI 4.0 dalam abad 21 ini harus menguasai kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher-Order Thinking Skills (HOTS)*). HOTS merupakan sebuah konsep pendidikan yang didasarkan pada Taksonomi Bloom ranah kognitif (versi revisi), yakni menganalisis, mengevaluasi dan mencipta. Dengan soal HOTS siswa akan terbiasa berpikir kritis dan kreatif dalam pemecahan masalah yang berkaitan dengan kemampuan menganalisis, mengevaluasi dan mencipta (Anderson & Krathwohl, 2001). Hasil penelitian Sofyan (2019) dilaporkan bahwa kurikulum 2013 menganggap bahwa HOTS (Higher Order Kognitif Thingking Skill) adalah suatu strategi yang dapat diterapkan atau digunakan untuk dapat menjawab persoalan persoalan dari dampak globalisasi dan pendidikan nasional dalam rangka beradaptasi dengan masa depan dan dunia internasional.

Di sisi lain Abdullah, dkk (dalam Jelatu, dkk, 2019), menyatakan, sebagian besar guru tidak mahir dalam memahami masalah pembelajaran dan tidak tahu bagaimana beradaptasi dengan teknik, metode, serta pendekatan yang tepat untuk membantu siswa mengembangkan pengetahuan matematika secara dinamis dan secara progresif. Ratini, (2019) melaporkan Hasil penelitian; dalam implementasi K-13 di SD Muhammadiyah Metro menunjukkan bahwa soal-soal yang dipergunakan dalam penilaian hasil pembelajaran belum menunjukkan kriteria soal HOTS. Secara rinci Yuniar, Rakhmat, dan Saepulrohman (2015) melaporkan hasil penelitiannya pada pelajaran IPS kelas V SD Ciamis bahwa dari 20 butir soal ditemukan 14 butir soal yang memenuhi kriteria pengembangan soal HOTS dan 6 butir soal yang tidak memenuhi kriteria pengembangan HOTS. Paraguru SDAM saat ini juga belum cukup terampil membuat soal HOTS, dengan demikian perlu dilaksanakan pelatihan mengembangkan soal HOTS; dengan tujuan agar para guru SDAM mampu membuat soal HOTS.

METODE

Berdasarkan analisis situasi dan permasalahan mitra, maka aspek penting yang disepakati untuk diselesaikan dalam kegiatan pengabdian ini adalah pelatihan pembuatan soal HOTS bagi para guru SD Aisyiyah Metro. Pelatihan dilaksanakan di lokasi SD Aisyiyah (SDA) Metro pada bulan Juni tahun 2020. SDA Metro berada di desa Rejomulyo kecamatan Metro Selatan, Kota Metro, Lampung.

Tahap pelaksanaan pengabdian secara garis besar meliputi tiga kegiatan, yakni: perencanaan, persiapan, dan pelaksanaan. Tahap perencanaan didasarkan pada hasil observasi dan survey lokasi, yang disusun secara musyawarah bersama tim pengabdian dengan sekolah mitra. Pokok-pokok hasil musyawarah berupa daftar permasalahan mitra dan solusi yang ditawarkan tim pengabdian yang dirangkum dalam tabel di bawah ini.

Tabel 1. Permasalahan Mitra dan Solusi yang Ditawarkan Tim Pengabdian

No.	PERMASALAHAN MITRA	SOLUSI YANG DITAWARKAN
1	Kesulitan untuk membuat soal HOTS	Memberikan pelatihan cara membuat soal HOTS.
2	Belum mengetahui dasar-dasar teori pengembangan soal HOTS	Diberikan tutorial tentang dasar-dasar teori pembuatan soal HOTS
3	Belum menguasai prosedur dan teknis membuat soal HOTS	Diberikan kesempatan latihan dan praktek membuat soal HOTS
4	Pihak sekolah belum mewajibkan para guru untuk menggunakan soal HOTS dalam penilaian hasil pembelajarannya.	Memberikan saran agar pihak sekolah (Kepala Sekolah) mewajibkan para guru untuk menggunakan soal HOTS dalam penilaian hasil pembelajarannya.

Pada tahap pelaksanaan dilakukan tiga kegiatan seperti disajikan pada Tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Tahap Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan

No	Tahapan Kegiatan	Target	Tempat, dan waktu	Peserta
1	Tutorial materi dasar-dasar teori dan langkah-langkah teknis pembuatan soal HOTS	Peserta menguasai dasar teori dan langkah-langkah teknis pembuatan soal HOTS	SD Aisyiyah Metro, 3x50 menit	Guru-guru SD Aisyiyah Metro
2	Latihan membuat soal HOTS	Peserta mampu membuat soal HOTS	SD Aisyiyah Metro, 3x50 menit	Guru-guru SD Aisyiyah Metro
3	Praktik membuat soal HOTS untuk mengukur pencapaian hasil pembelajaran siswa di kelasnya yang dirumuskan dalam RPP.	Para guru SD Aisyiyah Metro mampu membuat soal HOTS untuk mengukur pencapaian hasil pembelajaran siswa di kelasnya yang dirumuskan dalam RPP.	Di rumah masing-masing, 2x24 jam	Guru-guru SD Aisyiyah Metro

No	Tahapan Kegiatan	Target	Tempat, dan waktu	Peserta
4	Laporan fisik hasil latihan	Soal HOTS yang sesuai dengan indicator dari KD dalam RPP	Dikirim kepada tim pengabdian via surel	Guru-guru SD Aisyiyah Metro

Pelaksanaan pelatihan melibatkan dua orang pelaksana pengabdian UM Metro yakni ketua dan satu orang anggota tim. Dari pihak sekolah mitra hadir seluruh guru, tidak hanya yang mengampu pelajaran IPA. Jumlah guru peserta pelatihan 11 orang dengan rincian mata pelajaran yang diampunya sebagai berikut

Tabel 3. Daftar Nama Guru Peserta Pelatihan


No	Nama	Basic Pendidikan	Pelajaran yang diampu
1	Evi Nur Indah Sari	S1 Pend. Kimia	IPA
2	Muslimah	S1 PAI	IPA
3	Adea	S1 Matematika	Matematika
4	M. Berkah	S1 Matematika	Matematika
5	Fitri	S1 Matematika	Matematika
6	Mita Handika	S1 Matematika	Matematika
7	Desi Susanti	PGSD	Guru Kelas
8	Ervi Sutardi	PGSD	Guru Kelas
9	Siar Rahmawati	Bahasa Indonesia	Bahasa Indonesia
10	Fenia	Bahasa Inggris	Bahasa Inggris
11	Salwa	Bahasa Arab	Bahasa Arab

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pemantauan selama kegiatan pelatihan tampak bahwa setiap peserta bersemangat dan tekun, tidak ada yang beranjak meninggalkan acara. Semuanya aktif berlatih dan tidak sungkan bertanya jika menemukan kesulitan. Ada kesan bahwa pembuatan soal HOTS ini merupakan hal baru yang menarik dan penting untuk dipelajari karena dinilai ada kaitan langsung dengan tugas pokok mereka sebagai guru. Soal HOTS hasil pelatihan dalam bentuk pilihan ganda dan esay. Setiap peserta membuat soal HOTS dengan merujuk pada rumusan indicator dan tujuan pembelajaran dalam RPP mereka yang dijabarkan dari KD. Beberapa contoh soal HOTS hasil latihan mereka ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 3. Soal (contoh) Hasil Pelatihan Pembuatan Soal HOTS Guru IPA SD Aisyiyah Metro

No	Identitas Soal	Contoh Soal
1	Soal Pilihan Ganda Mata Pelajaran : IPA Kelas/Semester : IV/ 2 Kurikulum: K.13	Jika kita tidak menjaga hewan dan tumbuhan, maka lama-kelamaan hewan dan tumbuhan akan punah. Jika hal tersebut terjadi, dampak yang mungkin terjadi pada

No	Identitas Soal	Contoh Soal
	<p>KD 3.2: Membandingkan siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestariannya.</p> <p>IPK 3.2.6: Mengumpulkan informasi tentang dampak yang terjadi akibat kerusakan lingkungan serta upaya pelestarian makhluk hidup</p> <p>Materi : Siklus Hidup Makhluk Hidup</p> <p>Indikator Soal : Siswa mengabstraksi sebuah fenomena dan mengumpulkan informasi terkait dampak yang terjadi akibat kerusakan lingkungan terhadap kelangsungan hidup manusia.</p>	<p>kehidupan manusia adalah, <i>kecuali</i> .</p> <ol style="list-style-type: none"> mengancam pesediaan makanan cuaca ekstrim akibat perubahan iklim bertambahnya keanekaragaman hayati hilangnya sumber bahan sandang <p>Kunci/Pedoman Penskoran</p> <p>Kunci : C</p> <p>Skor : 1 (jika benar) atau 0 (jika salah)</p>
	<p>Soal ini termasuk soal <i>HOTS</i> karena bersifat kontekstual. Siswa harus mengumpulkan informasi terkait dampak yang terjadi akibat kerusakan lingkungan terhadap kelangsungan hidup manusia. Pada soal di atas, siswa harus mempelajari teks secara cermat untuk memahami permasalahan dalam soal serta menyusun hal-hal yang berhubungan dengan isi teks. Siswa dapat memilih satu jawaban yang paling tepat jika mampu mengidentifikasi unsur-unsur yang terkandung dalam suatu hubungan; soal di atas memberikan rangsangan kepada siswa untuk berpikir tingkat tinggi (level 4; analisis)</p>	
2	<p>Essay</p> <p>Mata Pelajaran : IPA</p> <p>Kelas/Semester : VI</p> <p>Kurikulum: 2013</p> <p>KD 3.3: Menganalisis cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan</p> <p>IPK 3.3.6: Menyusun rencana melestarikan tumbuhan</p>	<p>Soal :</p> <ol style="list-style-type: none"> Perhatikan gambar berikut! 

No	Identitas Soal	Contoh Soal
	<p>Materi : Makhluk hidup dan lingkungannya</p> <p>Indikator Soal: Disajikan sebuah fakta tentang kerusakan danau, siswa dapat merancang kegiatan yang sesuai untuk melestarikan tumbuhan pada ekosistem danau</p> <p>Level Kognitif: C6</p>	<p>Seandainya kamu terpilih menjadi bagian dari mereka yang peduli terhadap lingkungan, apa yang akan kamu lakukan untuk mengatasi masalah seperti pada gambar di atas? Buatlah rencana kegiatan memelihara lingkungan yang sesuai dengan masalah pada gambar di atas!</p> <p>Kunci: Pada gambar tersebut ditampilkan kondisi danau kering dan terbakar sehingga tumbuhan yang ada rusak, seperti teratai, enceng gondok, dan ditambah pembakaran liar hutan di sekitar danau yang merambat akan membuat keadaan lebih parah. Hal yang dapat dilakukan untuk melestarikannya yaitu dengan menanam kembali teratai-teratai di tempat khusus, merawat lingkungan danau. (skor 5)</p>
	<p>Soal tersebut termasuk level kognitif 6 (mencipta/merancang) karena siswa harus menyusun rencana dengan cara menggabungkan beberapa konsep dan informasi tentang masalah pelestarian sumber daya alam. Masalah yang tampak pada gambar adalah masalah kontekstual dan mengukur kemampuan berfikir tingkat tinggi dalam upaya pelestarian sumber daya alam.. soal di atas menuntut kemampuan siswa dalam mengaitkan satu konsep dengan konsep lainnya yang direpresentasikan melalaui gambar. Soal ini menuntut siswa berpikir kreatif (C6) menentukan tindakan untuk mengatasi permasalahan yang disimulasikan dalam soal</p>	
3	<p>Mata Pelajaran : Matematika</p> <p>Kelas/Semester : 2/1</p> <p>Kurikulum : 2013</p> <p>KD 3.2: Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda</p> <p>IPK 3.2.5: Menyimpulkan hasil perhitungan pecahan dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>Kakek memiliki sebidang tanah yang akan ditanami berbagai macam sayuran. Bagian utara lahan kakek akan ditanami kol dan sawi. Lahan untuk ditanami kol seluas $\frac{4}{5}ha$ sedangkan untuk lahan yang ditanami sawi seluas $\frac{1}{3}ha$. Pada bagian selatan lahan kakek akan ditanami kentang dan wortel. Lahan untuk ditanami kentang seluas $\frac{2}{3}ha$, sedangkan lahan untuk ditanami wortel seluas $\frac{3}{5}ha$. Berdasarkan ilustrasi tersebut dapat disimpulkan bahwa....</p> <ol style="list-style-type: none"> Lahan bagian selatan lebih luas Lahan bagian utara lebih luas Lahan bagian utara dan selatan sama luasnya <p>Kunci Jawaban: a (skor 1)</p>

No	Identitas Soal	Contoh Soal
	<p>Materi : Pecahan</p> <p>Indikator Soal: Diberikan ilustrasi, siswa dapat menyimpulkan bagian dari yang terkecil hingga terbesar dengan benar.</p> <p>Level Kognitif : C-5</p>	<p>Diketahui</p> <p>Kakek memiliki sebidang tanah yang akan ditanami berbagai macam sayuran.</p> <p>1) Lahan utara ditanami kol $\frac{4}{5}ha$ dan sawi $\frac{1}{3}ha$ skor 1</p> <p>2) Lahan selatan ditanami kentang $\frac{2}{3}ha$ dan wortel $\frac{3}{5}ha$</p> <p>Ditanya: Lahan mana yang lebih luas.... skor 1</p> <p>Jawab :</p> <p>Lahan utara = lahan kol + lahan sawi</p> $= \frac{4}{5} + \frac{1}{3} = \frac{12 + 5}{15} = \frac{17}{15}ha... \text{ skor 1}$ <p>Lahan selatan = lahan kentang + lahan wortel</p> $= \frac{2}{3} + \frac{3}{5} = \frac{10 + 9}{15} = \frac{19}{15}ha... \text{ skor 1}$ <p>Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa lahan yang lebih luas adalah lahan bagian selatan. (total skor 4)</p>
<p>Soal ini termasuk soal HOTS karena dalam menyelesaikan masalah, siswa tidak hanya mengandalkan pengetahuan, pemahaman dan analisis melainkan juga kemampuan mengevaluasi C-5.</p>		
4	<p>Mata Pelajaran : Matematika</p> <p>Kelas/Semester : 2/1</p> <p>Kurikulum : 2013</p> <p>KD Menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian</p> <p>IPK Menanggulangi suatu masalah yang berkaitandengan operasi</p>	<p>Di SD Aisyiyah Metro terdapat 6 ruang kelas, masing-masing kelas diisi dengan 10 meja siswa.Semua meja siswa digunakan untuk 2 orang siswa.</p> <p>Seluruh siswa akan pergi bertamasya ke kolam renang bersama wali kelasnya. Jika kapasitas angkot 14 orang, maka banyaknya angkot yang diperlukan adalah</p> <p>a. 9 b. 8 c. 7 d. 6</p> <p>Kunci Jawaban : a (Skor 1) Diketahui:</p>

No	Identitas Soal	Contoh Soal
	perkaliandan pembagian Materi : Pecahan Indikator Soal: Mengumpulkan informasi yang ditemui dalam suatu masalah yang telah dipaparkan, dan siswa diminta untuk dapat memecahkan suatu operasi perkalian dan pembagian dengan tepat dan benar Level Kognitif: C4	Jumlah siswa = 6 kelas x 10 meja x 2 orang = 120 orang Wali kelas = 6 orang Total orang = 120 + 6 = 126 Kapasitas setiap satu angkot = 14 orang Ditanya: Total angkot yang dibutuhkan Jawab Total angkot yang dibutuhkan = $126 : 14 = 9$ angkot Jadi total angkot yang dibutuhkan adalah 9 angkot. (a)
Soal ini termasuk soal <i>HOTS</i> karena: Berbasis permasalahan kontekstual, Stimulus menarik, tidak terbatas pada aspek mengingat dan memahami, Mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, yakni menganalisis,		

Contoh soal-soal di atas merupakan hasil praktik peserta pelatihan pembuatan soal HOTS. Setiap soal pada contoh memenuhi karakteristik: 1) Mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, tidak terbatas pada aspek mengingat dan memahami, 2) Berbasis permasalahan kontekstual; 3) Stimulus menarik; 4) Tidak Familiar; dan 5) Kebaruan. Soal *HOTS* memuat indikasi proses berpikir yang mengukur kemampuan: 1) transfer satu konsep ke konsep lainnya, 2) memroses 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. Setiap soal yang dibuat para guru dalam kegiatan pelatihan ini menunjukkan indikasi proses berpikir tingkat tinggi dan dinilai telah memenuhi karakteristik sebagai soal HOTS.

Pelatihan pembuatan soal HOTS bagi guru SDAM dilaksanakan pada bulan Juni 2020, diikuti oleh 11 orang guru. Setelah dilaksanakan “Pelatihan Pembuatan Soal HOTS” para guru SD Aisyiyah Metro saat ini dapat mengembangkan soal HOTS. Agar hasil pelatihan guru ini bermanfaat nyata, hendaknya pimpinan sekolah menetapkan kebijakan/menugaskan kepada setiap gurunya agar memfasilitasi siswanya mencapai kemampuan berpikir tingkat tinggi, dan mengukur hasil pencapaiannya menggunakan soal “HOTS” (*Higher-Order Thinking Skills*). Luaran dari kegiatan ini adalah: 1) publikasi pada media masa cetak/online, 2) Publikasi ilmiah pada jurnal terkreditasi (draft), dan 3) Naskah seminar nasional (draft)



Gambar 1,2 Kegiatan Tutorial Pelatihan Pembuatan Soal HOTS



Gambar 3 Peserta sedang berlatih membuat soal HOTS berdasarkan Indikator Kompetensi di RPP



Gambar 4. Foto bersama dengan peserta dan Kepala SDA Metro

KESIMPULAN

Program Pengabdian Masyarakat melalui kegiatan OPR Universitas Muhammadiyah Metro dengan judul: “Pelatihan Pembuatan Soal HOTS bagi guru SD Aisyiyah Metro dapat disimpulkan bahwa: 1) Mitra, para guru SDA Metro mampu membuat soal HOTS yang sesuai dengan KD dan Indikator Pencapaian Kompetensi yang ditetapkan dalam mata pelajaran yang diampunya. 2) Mitra, para guru SDA Metro telah memiliki contoh soal HOTS sebagai acuan dalam membuat soal/alat untuk mengukur hasil pembelajaran mata pelajaran yang diampunya.

Berdasarkan simpulan hasil pengabdian tersebut di atas agar hasil pelatihan dapat memperoleh manfaat yang nyata dalam pelaksanaan pembelajaran, maka tim pengabdian menyampaikan saran, bagi pihak sekolah hendaknya kepala sekolah SDA Metro mewajibkan para dewan gurunya agar selalu menggunakan soal HOTS untuk penilaian hasil pembelajaran. Bagi pihak pemberi pelatihan hendaknya melakukan monitoring dan pendampingan secara berkala untuk memberikan bantuan bagi mitra yang mengalami kendala dalam pembuatan soal HOTS.

UCAPAN TERIMA KASIH

Atas terlaksananya pengabdian di SDAisyiyah Metro ini, tim pelaksana menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Metro sebagai pendukung dana sepenuhnya melalui kontrak kerja pengabdian OPR UM Metro No 031/II.AU/C/LPPM/2020 tahun 2020 dan pihak SDA Metro selaku mitra yang telah mengondisikan peserta dan menyediakan tempat sehingga pelatihan pembuatan soal HOTS bagi guru IPA SDA Mtero dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Fanani, M. Z. (2018). Strategi Pengembangan Soal HOTS Pada Kurikulum 2013. *Edudeena*, 2(1).
- Indonesia, R. (2005). *Undang-undang Republik Indonesia nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen*. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Jelatu, Silfanus dkk (2019).Konstruksi Tes High Order Thinking Skills (HOTS) bagi Guru-Guru Matematika SMP di Manggarai Timur. *E-DIMAS:Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 10(2), 84-90 ISSN 2087-3565 (Print) dan ISSN 2528-5041 (Online) Available Online at <http://journal.upgris.ac.id/index.php/e-dimas>. diakses 11 Oktober 2020
- Musrikah. (2018). Higher Order Thingking Skill (Hots) Untuk Anak Sekolah Dasar Dalam Pembelajaran Matematika. *Martabat: Jurnal Perempuan dan Anak II* (2).
- Ratini,. Riswanto,. danIkhwan,. (2019). Analisis Penggunaan Soal HOTS dalamPembelajaran Scientific Approach di SD Muhammadiyah Metro, *Proseding Seminar Nasional hasil Penelitian dan Pengabdian*, UM Metro.
- Siswono, Tatag Yuli Eko. (2008) *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Kerpikir Kreatif* (Surabaya:Unesa University Press), hal. 14.
- Sofyan, Fuaddilah Ali. (2019). Implementasi Hots Pada Kurikulum 2013. *Jurnal Inventa III* (1). ISSN : 2598-6244. P-ISSN: 2622-819X. Palembang; Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah.
- Yuniar, Maharani,. Rakhmat, Cece., dan Saepulrohma, Asep. (2015). *Analisis Hots (High Order Thinking Skills) Pada Soal Objektif Tes Dalam Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Kelas V SD Negeri 7 Ciamis*. Jurusan PGSD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia,