

Pelatihan Penyusunan Soal Berbasis HOTS Untuk Guru SD Kelas Rendah

Kiki PratamaRajagukguk¹⁾, Nurul Hasanah²⁾, Rati Ashari³⁾, Siska Utami⁴⁾
STKIP AL Maksum Langkat, Stabat, Indonesia
E-mail :kikipratamargg@gmail.com¹⁾,

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan jenis *research and development* (penelitian pengembangan) yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada guru tentang konsep dan karakteristik penilaian *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) secara mendalam dan untuk meningkatkan keterampilan para guru dalam mengembangkan penilaian dan untuk mengetahui sejauh mana efektifitas pelaksanaan pendampingan klasikal dan individual dalam upaya meningkatkan kompetensi guru SD kelas rendah. Metode pelaksanaan pengabdian ini dilakukan melalui enam tahap, yaitu; (1) Tahap observasi, (2) Tahap ceramah dan diskusi, (3) Tahap demonstrasi, (4) Tahaplatihan terbimbing, (5) Taha pevaluasi program, dan (6) Tahap keberlanjutan program. Luaran dari pelatihan ini adalah diperolehnya penguasaan ilmu pengetahuan dari guru tentang bagaimana cara membuat soal berbasis *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). Pelatihan dilengkapi dengan power point tentang Hakikat *Higher Order Thinking*, ranah pengetahuan yang termasuk dalam *Higher Order Thinking Skill* (HOTS), Tips membuat soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS), dan contoh soal berbasis *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). Dalam pelatihan ini juga dilengkapi dengan instrument pembuatan kisi-kisi soal dan instrumen pembuatan soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). Hasil kegiatan pengabdian diperoleh kumpulan soal yang telah di analisis oleh guru dan telah diarsipkan pada bank soal sekolah.

Kata Kunci: Pelatihan, Soal, *Higher Order Thinking Skill* (HOTS)

ABSTRACT

This research is a type of research and development which aims to provide knowledge and teachers comprehension about concepts and assessment characteristics of the High Order Thinking Skill (HOTS) in depth and to improve teachers skills in developing assessment and to find out the extent of the effectiveness of the implementation of classical and individual assistance in the effort to improve the competency of low grade elementary school teachers. The development procedure which used in the research consists of six steps, namely: (1) observation, (2) lectures and discussions, (3) demonstrations, (4) guided exercises, (5) evaluations, and (6) sustainability. The outcome of this training is the acquisition of knowledge from the teacher on how to make questions based on Higher Order Thinking Skills (HOTS). The training is equipped with a power point about Higher Order Thinking (HOTS), knowledge of Higher Order Thinking Skills (HOTS), Tips for making Higher Order Thinking Skills (HOTS) questions, and the example of Higher Order Thinking Skills (HOTS) question. This training also equipped with an instrument for

making questions based Higher Order Thinking Skills (HOTS) and the clue. The results of the training activities obtained a collection of questions that have been analyzed by the teacher and archived at the school's question bank.

Keywords: *Training, Questions, Higher Order Thinking Skills (HOTS)*

1. PENDAHULUAN

Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan nasional (Rambe, 2019). Proses pembelajaran yang dilakukan dalam kurikulum 2013 menggunakan pembelajaran tematik. Mengukur keberhasilan dalam mencapai pembelajaran di pengaruhi oleh beberapa komponen, salah satunya penilaian hasil belajar oleh pendidik. Dalam kurikulum 2013 penilaian yang digunakan adalah penilaian autentik. Penilaian autentik adalah penilaian yang mencerminkan dunia nyata atau konteks yang nyata. Sesuai dengan Permendikbud No 104 tahun 2014 “penilaian autentik adalah bentuk penilaian yang menghendaki peserta didik menampilkan sikap, menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dalam dari pembelajaran dalam melakukan tugas dan situasi yang sesungguhnya”.

Sesuai kurikulum 2013 bahwa pada standar penilaian, diharapkan para guru untuk mengembangkan instrumen penilaian yang mengukur berfikir tingkat tinggi. Penilaian hasil belajar diharapkan dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berfikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill/HOTS*). Karena berfikir tingkat tinggi mendorong peserta didik untuk berfikir secara luas dan mendalam tentang materi pelajaran. Soal-soal HOTS pada konteks asesmen mengukur kemampuan: 1) transfer satu konsep ke konsep yang 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.

Higher Order Thinking Skill (HOTS) atau kemampuan berpikir tingkat tinggi dijelaskan oleh Gunawan (2003:171) adalah proses berpikir yang mengharuskan siswa untuk memanipulasi informasi yang ada dan ide-ide dengan cara tertentu yang memberikan mereka pengertian dan implikasi baru. Rosnawati (2013:3) menjelaskan kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat terjadi ketika seseorang mengaitkan informasi yang baru diterima dengan informasi yang sudah tersimpan di dalam ingatannya, kemudian menghubungkan-hubungkannya dan/atau menata ulang serta mengembangkan informasi tersebut sehingga tercapai suatu tujuan ataupun suatu penyelesaian dari suatu keadaan yang sulit dipecahkan

Berkaitan dengan HOTS atau berpikir tingkat tinggi pada saat ini guru belum mengembangkan asesmen dalam bentuk soal tes untuk melatih siswa berpikir tingkat tinggi. Guru juga belum mengetahui dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif dalam taksonomi Bloom revisi. Guru hanya membuat soal sesuai dengan materi yang dipelajari tidak melihat tingkatan berpikir siswa dalam taksonomi Bloom revisi. Hal ini dapat dilihat dari indikator yang dibuat guru masih menggunakan kata kerja operasional (KKO) menjelaskan, mendeskripsikan bahkan menyebutkan padahal KKO di Kompetensi Dasar sudah menganalisis. Kegiatan pembelajaran di kelas masih terbatas pada mengingat, memahami, dan sedikit pada kemampuan pengaplikasian. Pengaplikasian seringkali dimaknai terbatas pada pemberian contoh perilaku dalam masyarakat yang berkaitan dengan konsep yang dipelajari tanpa mengaitkan secara

ilmiah dengan konsep sebelumnya. Jadi pengaplikasian pada akhirnya cenderung menghafalkan saja. Proses berpikir metakognitif sangat jarang atau bahkan tidak pernah dilaksanakan di sekolah.

Adapun faktor penyebab rendahnya kompetensi guru kelas rendah dalam penyusunan soal berbentuk pilihan ganda antara lain: 1) belum pernah mengikuti pendidikan dan pelatihan (DIKLAT) yang materinya khusus tata cara penyusunan soal yang baik dan benar, 2) kepala sekolah belum pernah mengadakan bimbingan khusus tentang tata cara penyusunan soal yang sesuai dengan kaidah penyusunan soal yang baik dan benar, 3) kegiatan KKG tidak pernah membahas tentang sistem penilaian yang terfokus pada tata cara penyusunan soal sesuai dengan kaidah yang baik dan benar. Dalam hubungannya dengan tenaga kependidikan, kompetensi merujuk pada perbuatan yang bersifat rasional dan memenuhi sertifikasi tertentu dalam melaksanakan tugas kependidikan. Tenaga kependidikan dalam hal ini adalah guru (Azhar, 2019).

Banyak solusi yang bisa dilakukan oleh peneliti dalam upaya meningkatkan kompetensi guru kelas rendah dalam penyusunan soal yang baik dan benar sesuai dengan kaidah yang berlaku. Salah satu solusi yang bisa dilakukan oleh peneliti yaitu dengan mengadakan pendampingan bagi guru kelas rendah (kelas I, II, III) dalam penyusunan soal baik dan benar sesuai dengan kaidah yang berlaku. Ada beberapa keunggulan pelaksanaan pendampingan yaitu : 1) permasalahan yang rumit bias menjadi sederhana, 2) pekerjaan yang sulit bias menjadi mudah, 3) menjalin tali persaudaraan, persahabatan, dan silaturahmi antara sesama guru, dan 4) proses pembelajaran menjadi bermakna sebagai dampak positif dari tersusunnya soal bentuk pilihan ganda sesuai dengan kaidah.

Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada guru tentang konsep dan karakteristik penilaian *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* secara mendalam dan untuk meningkatkan keterampilan para guru dalam mengembangkan penilaian HOTS. Metode pelaksanaan pengabdian ini dilakukan melalui enam tahap, yaitu; (1) Tahap observasi, (2) Tahap ceramah dan diskusi, (3) Tahap demonstrasi, (4) Tahap latihan terbimbing, (5) Tahap evaluasi program, dan (6) Tahap keberlanjutan program.

2. KAJIAN LITERATUR

King (2013:1) mengkategorikan HOTS sebagai berikut: (1) berpikir kritis dan berpikir logis, (2) berpikir reflektif, (3) berpikir metakognitif, dan (4) berpikir kreatif. Cara mengevaluasi HOTS peserta didik dapat ditempuh dengan cara mengukur melalui beberapa cara, yaitu (1) memilih (multiple-choice, matching, dan rank-order items), (2) menggeneralisasi (jawaban singkat, esai), dan (3) memberi alasan. Bagarukayoetal. (2012:120) mendefinisikan HOTS meliputi: (1) membuat keputusan, (2) menyelesaikan masalah, (3) berpikir kritis, (4) menganalisis, (5) mensintesis, serta (6) menginterpretasi. Zohar & Dori (2003:145-181) mengkategorikan HOTS menjadi: (1) berargumen konstruktif, (2) mengajukan pertanyaan ilmiah, (3) membuat perbandingan, (4) memecahkan masalah rumit nonalgoritma, (5) menggolongkan perbedaan pendapat, dan (6) mengidentifikasi asumsi yang tersirat. Sedangkan Kemendikbud (2017:3) menjelaskan bahwa soal-soal HOTS merupakan instrumen pengukuran yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, yaitu kemampuan berpikir yang tidak sekadar mengingat (*recall*), menyatakan kembali (*restate*), atau merujuk tanpa melakukan pengolahan 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

Khan & Inamullah (2011:149-151) menyatakan bahwa keterampilan berpikir di dalam taksonomi Bloom terbagi menjadi dua, yaitu (1) keterampilan berpikir tingkat rendah, dan (2) keterampilan berpikir tingkat tinggi. Keterampilan berpikir dari taksonomi Bloom direvisi oleh Anderson dan dipublikasikan Tahun 2001. Pada awalnya taksonomi Bloom yang dipublikasikan pada tahun 1956 terdiri dari *knowledge, understand, application, analysis, synthesis dan evaluation*. Revisi yang dilakukan menggunakan dua dimensi, yaitu (1) dimensi pengetahuan (fakta, konsep, prosedur, metakognitif), dan (2) dimensi proses kognitif (*remember, understand, apply, analyze, evaluate, dan create*). Guru dapat menentukan dua dimensi dalam proses pembelajaran yang disesuaikan dengan kata kerja operasional dan materi pembelajaran (Reeves, 2006:297; Yang, etal., 2012:495). Dimensi proses berpikir dalam Taksonomi Bloom sebagaimana yang telah disempurnakan oleh Anderson & Krathwohl (2001), terdiri atas kemampuan: mengetahui (*knowing-C1*), memahami (*understanding-C2*), menerapkan (*aplying-C3*), menganalisis (*analyzing-C4*), mengevaluasi (*evaluating-C5*), dan mengkreasi (*creating-C6*). Gilligan (2007:7) menyatakan bahwa taksonomi Bloom hasil revisi sangat berguna bagi guru untuk untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam pelaksanaan pembelajaran.

Karakteristik HOTS sebagaimana diungkapkan oleh Resnick (1987:3) diantaranya adalah non algoritmik, bersifat kompleks, multiplesolutions (banyak solusi), melibatkan variasi pengambilan keputusan dan interpretasi, penerapan multiplecriteria (banyak kriteria), dan bersifat effortful (membutuhkan banyak usaha). Conklin (2012:14) menyatakan karakteristik HOTS sebagai berikut: “*characteristics of higher-order thinking skills: higher-order thinking skills encompass both critical thinking and creative thinking*” artinya, karakteristik keterampilan berpikir tingkat tinggi mencakup berpikir kritis dan berpikir kreatif.

Berpikir kritis dan kreatif merupakan dua kemampuan manusia yang sangat mendasar karena keduanya dapat mendorong seseorang untuk senantiasa memandang setiap permasalahan yang dihadapi secara kritis serta, mencoba mencari jawabannya secara kreatif sehingga diperoleh suatu hal baru yang lebih baik dan bermanfaat bagi kehidupan.

Soal-soal HOTS sangat direkomendasikan untuk digunakan pada berbagai bentuk penilaian kelas. Untuk menginspirasi guru menyusun soal-soal HOTS di tingkat satuan pendidikan, Kemendikbud (2017:9-13) secara rinci memaparkan karakteristik soal-soal HOTS sebagai berikut:

- 1) Mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi
- 2) Berbasis permasalahan kontekstual
- 3) Tidak rutin (tidak Akrab)
- 4) Menggunakan bentuk soal beragam

Menurut Brookhart (2010:34) mengemukakan bahwa manfaat penilaian HOTS adalah sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan motivasi untuk belajar.
- 2) Meningkatkan pencapaian hasil belajar.

Soal-soal HOTS bertujuan untuk mengukur keterampilan berpikir tingkat tinggi. Dalam melakukan Penilaian, guru dapat menyisipkan beberapa butir soal HOTS. Berikut dipaparkan peran soal-soal HOTS dalam meningkatkan mutu Penilaian menurut Kemendikbud (2017:24):

- 1) Mempersiapkan kompetensi peserta didik menyongsong abad ke-21
- 2) Memupuk rasa cinta danpeduli terhadap kemajuan daerah
- 3) Meningkatkan motivasi belajar peserta didik
- 4) Meningkatkan mutu Penilaian

Keterampilan berpikir tingkat tinggi membutuhkan kemampuan mulai dari mengingat, merujuk, mengaplikasikan sampai dengan menganalisis, mengevaluasi, atau mengkreasi. Dengan demikian soal HOTS berada pada tingkatan menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi sebagaimana ditunjukkan dalam tabel 1.

Tabel 1. Dimensi proses berpikir kognitif dan level soal menurut Anderson dan Krathwall (2001) (I Wayan Widana, 2017).

	Level Kognitif	Kata Kerja Operasional	Karakteristik Soal
LOTS	Pengetahuan	a. Mengingat kembali b. Mengingat, mendaftar, mengulang, menirukan	Mengukur kemampuan factual, konseptual, dan prosedural
MOTs	Pemahaman	a. Menjelaskan ide/konsep b. Menjelaskan, mengklasifikasi, menerima, melaporkan	
	Aplikasi	a. Menggunakan informasi pada domain berbeda b. Menggunakan, mendemostrasikan, mengilustrasikan, mengoperasikan	a. Menggunakan pengetahuan factual, konsep, dan procedural tertentu pada konsep lain dalam mapel yang sama atau mapel lainnya. b. Menggunakan pengetahuan factual, konsep, dan procedural tertentu untuk menyelesaikan masalah kontekstual (situasi lain unfamiliar)
HOTS	Analisis	a. Menspesifikasi aspek-aspek/elemen b. Membandingkan, memeriksa, mengkritisi, menguji	Menggunakan penalaran dan logika untuk: a. Mengambil keputusan (evaluasi) b. Memprediksi dan refleksi c. Menyusun strategi baru untuk memecahkan masalah
	Mengevaluasi	a. Mengambil keputusan sendiri b. Mengevaluasi, menilai, menyanggah, memutuskan, memilih, dan mendukung	
	Mengkreasi	a. Mengkreasi ide/gagasan sendiri b. Mengkonstruksi, mendisain, mengkreasi, mengembangkan, menulis, dan	

	Level Kognitif	Kata Kerja Operasional	Karakteristik Soal
		memformulasikan.	

3. METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan soal tes *berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS)* taksonomi Bloom revisi di Sekolah Dasar. Yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada guru tentang konsep dan karakteristik penilaian *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* secara mendalam dan untuk meningkatkan keterampilan para guru dalam mengembangkan penilaian HOTS dan untuk mengetahui sejauh mana efektifitas pelaksanaan Pendampingan klasikal dan individual dalam upaya meningkatkan kompetensi Guru SD Kelas rendah. Metode pelaksanaan pengabdian ini dilakukan melalui enam tahap, yaitu; (1) Tahap observasi, (2) Tahap ceramah dan diskusi, (3) Tahap demonstrasi, (4) Tahap latihan terbimbing, (5) Tahap evaluasi program, dan (6) Tahap keberlanjutan program. Tempat pelaksanaan di aula SDN 112150 Sigambal di yang di ikuti oleh 37 orang peserta.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada hari pertama tanggal 19 Oktober 2018 meliputi, Tahap I observasi yaitu upaya mengenali permasalahan pokok yang dihadapi oleh guru dalam membuat soal berbasis HOTS. Setelah mendapatkan informasi selanjutnya menyusun materi dalam bentuk powerpoint yang merupakan instrumen penting dalam mengenalkan soal berbasis HOTS. Berdasarkan hasil observasi, diketahui pada dasarnya guru SDN 112150 Sigambal belum memahami HOTS, belum mengerti bagaimana membuat soal yang baik dan benar, dan belum mampu melakukan analisis kompetensi dasar menjadi indikator soal dikarenakan kendala pengetahuan dan waktu yang terbatas mengingat guru SD bekerja *fulldayschool* setiap hari dengan rata-rata memiliki jam mengajar lebih dari 24 jam per minggu sehingga tidak memiliki banyak waktu untuk membuat kisi-kisi soal. Power point disusun dalam bentuk tutorial disertai gambar di setiap langkah bagaimana cara menganalisis kompetensi dasar, hakikat HOTS, dan langkah membuat soal berbasis HOTS.

Pada tahap II dilakukan dengan ceramah dalam bentuk presentasi dan diskusi. Materi yang diberikan terkait langsung dengan dasar-dasar cara membuat soal berbasis HOTS. Pada hari pertama, presentasi dan diskusi dititik beratkan pada mengapa guru harus membuat soal berbasis HOTS disertai dengan contoh-contoh soal berbasis HOTS. Terlihat guru sangat antusias dalam mengikuti pelatihan, hal tersebut ditunjukkan dengan kehadiran seluruh guru SDN 112150 Sigambal . Minat guru dalam menganalisis kebenaran dan ketepatan butir soal objektif pilihan ganda dan essay berbasis HOTS sangat tinggi mengingat 93% guru menggunakan soal pilihan ganda dan essay sebagai instrumen penilaian hasil belajar. Seperti yang dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. SuasanaPelatihan

Pada hari kedua tanggal 20 Oktober 2018, pada tahap III dilakukan simulasi sebagai bentuk pengenalan pembuatan soal berbasis HOTS. Para guru secara berkelompok membuat analisis terhadap kompetensi dasar yang ada di kelas 1, kelas 2 dan kelas 3. Kemudian para guru mencoba menurunkan kompetensi dasar tersebut ke dalam indikator soal. Selanjutnya para guru mengisi instrumen pembuatan kisi-kisi soal berbasis HOTS sesuai dengan format yang tersedia. Setelah pengisian kisi-kisi soal selesai, para guru kemudian secara individual mencoba menuliskan soal berbasis HOTS sesuai dengan kisi-kisi yang sudah dibuat per kelompok. Antusiasme dan perhatian yang ditunjukkan guru pada hari kedua tidak berkurang sama sekali, hal tersebut ditandai dengan banyaknya pertanyaan yang diberikan oleh guru terkait dengan soal berbasis HOTS. Selain itu, guru juga menanyakan pedoman penskoran untuk essay dan teknis pemeriksaan soal *essay* berbentuk uraian yang paling tepat. Pada umumnya guru SDN 112150 Sigambal soal berbentuk subjektif (uraian) dengan mengoreksi jawaban tiap siswa berdasarkan nomor urut daftar hadir (absensi). Seperti yang dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2 SuasanaPelatihan

Setelah dilaksanakan kegiatan simulasi, selanjutnya pada tahap IV dilaksanakan latihan terbimbing melalui kegiatan ini guru lebih paham cara menganalisis kompetensi dasar, merumuskan indikator soal, membuat kisi-kisi soal dan akhirnya membuat butir soal. Penggunaan powerpoint pelatihan cukup membantu dalam proses kegiatan, mengingat 65% guru yang mengalami kesulitan di awal kegiatan. Tim pengabdian berupaya agar setiap kesulitan yang dialami oleh guru dapat diminimalisir.

Pada hari terakhir kegiatan pelatihan dilaksanakan tahap V kegiatan evaluasi program yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penguasaan guru dalam membuat soal

berbasis HOTS. Setelah guru menganalisis butir soal secara mandiri akan diperoleh kumpulan soal berbentuk pilihan ganda dan uraian yang telah teruji kualitas dan mutunya. Muara dari kegiatan pengabdian ini adalah diperolehnya bank soal berbasis HOTS guru SDN 112150 Sigambal untuk setiap kelas, terutama untuk di kelas rendah, yaitu kelas 1,2 dan 3.

Tabel 2. Hasil Pembuatan Soal Berbasis HOTS

No	Kelas	Jumlah Soal
1	I	15
2	II	15
3	III	15
	Total	45

Waktu yang terlalu singkat untuk melakukan latihan penulisan soal yang selama ini belum pernah dilakukan dan membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dari penyusun soal. Perbandingan jumlah peserta dengan narasumber tidak seimbang, yaitu 2 orang narasumber mengampu 37 peserta dari berbagai mata pelajaran yang berbeda. Pembimbingan secara individual sangat tidak merata walaupun selama pengerjaan soal narasumber keliling ruangan untuk memberikan pendampingan/pengarahan. Idealnya dalam suatu pelatihan adalah 1:15, satu instruktur mendampingi 15 peserta.

5. SIMPULAN

Berdasarkan rumusan, tujuan, hasil dan pembahasan kesimpulan kegiatan pengabdian ini dilaksanakan untuk membantu guru membuat soal berbasis HOTS, baik berupa pilihan ganda maupun essay. Pelatihan ini dapat ditindaklanjuti untuk kegiatan penyusunan soal berdasarkan taksonomi pendidikan dan bermanfaat bagi guru yang akan membuat soal berbasis HOTS untuk kualitas pembelajaran maupun untuk mutu instrumen pengumpulan data yang digunakan untuk keperluan penelitian. Kegiatan pelatihan ini berlangsung dengan lancar berkat dukungan dari segenap guru dan pihak terkait.

6. SARAN

Peningkatan kompetensi guru dalam menulis soal HOTS yang masih belum terbiasa membutuhkan dorongan dan motivasi dari lembaga yang menaunginya, salah satunya adalah dinas pendidikan. Kegiatan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun soal HOTS adalah melalui pelatihan dengan mendatangkan narasumber dari perguruan tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Kepala Sekolah SDN 112150 Sigambal beserta guru-guru dan jajaran yang telah banyak membantu dalam mensukseskan kegiatan program pengabdian kepada masyarakat ini dalam hal pelatihan penyusunan soal berbasis hots untuk guru SD kelas rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhar, Pradana Chairy. 2019. Hubungan Kesejahteraan Psikologis Dengan Kompetensi Guru Di Yayasan Haji Maksud Abidin Shaleh Stabat. *Jurnal Sintaksis Vol.1, No.1, Desember 2019*, 92-98
- Bagarukayo, E. 2012. Then impact of learning driven constructs on the perceived higher order cognitive skills improvement: Multimedia vs. text. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, (8), pp.120-130.
- Brookhart, S.M. 2010. *How to assess higher order thinking skills in your classroom*. Alexandria: ASCD
- Gilligan, M.E. 2007. Traditional versus alternative assessments: which type do high school teachers perceive as most effective in the assessment of higher order thinking skills. *A Dissertation. Presented to the Faculty of the Graduate School of Saint Louis University in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy. ProQuest LLC*.
- Gunawan, A. W. 2003. *Genius Learning Strategy: Petunjuk Praktis untuk Menerapkan Accelerated Learning*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Kemendikbud. 2017. *Modul Penyusunan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS)*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMA Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Khan, W.B. & Inamullah, H.M. 2011. *A Study of Lower-order and Higher-order Questions at Secondary Level*. Canadian Center of Science and Education Asian Social Science, (7), 9.
- King, F.J., Goodson, L., & Rohani, F. 2013. *Higher order thinking skills*. Diakses tanggal 28 Oktober 2018 dari http://www.cala.fsu.edu/files/higher_order_thinking_skills.Pdf.
- Reeves, T.C. 2006. *How do you know they are learning: the importance of alignment in higher education*. *Int. J. Learning Technology*, 2. 4.
- Resnick, L. B. 1987. *Education and learning to think*. Washington, D.C: National Academy Press.
- Rosnawati, R. 2012. *Enam Tahapan Aktifitas dalam Pembelajaran Matematika untuk Memberdayakan Berfikir Tingkat Tinggi Siswa (Makalah)*. Diambil tanggal 28 Oktober 2018 dari <http://staff.uny.ac.id>
- Rambe, Titin Rahmayanti. 2019. Penerapan Model Pembelajaran Yang Mampu Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Dan Karakter Komunikatif Serta Rasa Ingin Tahu Pada Materi Kimia Larutan. *Jurnal Sintaksis Vol.1, No.1, Desember 2019*. 42 - 53
- Zohar, A., & Dori, Y.J. 2003. Higher order thinking skills and low achieving students: Are they mutually exclusive. *The Journal of The Learning Sciences*, (12), pp.145-181.
- Conklin, W. 2012. *Higher order thinking skills to develop 21st century learners*. Huntington Beach, CA: Shell Education Publishing, Inc.