



PENGEMBANGAN INSTRUMEN SOAL BERBASIS *HOTSPADA* PELAJARAN IPA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Afiliasi : Universitas PGRI Palembang
Egathy Netika Putri ✉ (1), M. Taheri Akbar(2), Sylvia Lara Syaflin(3)
Cp: egathyenetika@gmail.com

First Received: (10 Mei 2022)

Final Proof Received: (15 Agustus 2022)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana validitas dan kepraktisan pengembangan instrumen soal berbasis Hots pada pelajaran IPA kelas IV di Sekolah Dasar. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan model Dick & Carry. Model Dick & Carry Ini sendiri merupakan salah satu model desain pembelajaran yang sistematis dan berpinjak pada landasan teoritis suatu pelajaran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa instrumen soal *Hots* yang telah dihasilkan dalam penelitian ini dikategorikan sangat valid. Pada penelitian ini dihasilkan nilai kevalidan dari aspek media, materi, dan bahasa secara berturut-turut sebesar 93,18%, 92,5%, dan 90%. Selain itu instrumen soal *Hots* yang telah dihasilkan memiliki kepraktisan yang sangat baik untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Nilai kepraktisan yang dihasilkan dalam penelitian ini sebesar 76,32% Dari hasil kevalidan dan kepraktisan dapat disimpulkan bahwa instrumen soal *Hots* yang dikembangkan valid dan praktis.

Kata kunci: *Instrumen Soal, HOTS, IPA.*

ABSTRACK

This study aims to determine how the validity and practicality of the development of Hots-based question instruments in grade IV science lessons in elementary schools. This research uses the Dick & Carry model development method. The Dick & Carry model itself is one of the systematic learning design models and rests on the theoretical foundation of a lesson. The results of this study indicate that the Hots question instrument that has been produced in this study is categorized as very valid. In this study, the validity value of the media, material, and language aspects was 93.18%, 92.5%, and 90%, respectively. In addition, the Hots question instrument that has been produced has a very good practicality to be used in the learning process. From the results of validity and practicality, it can be concluded that the Hots question instrument developed is valid and practical.

Keywords: *Question Instrument, HOTS, Science.*

PENDAHULUAN

Saat ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin meningkat menuntut manusia untuk terus berkembang. Termasuk juga kemampuan berfikir manusia dalam memecahkan permasalahan dalam hidupnya. Setiap manusia pasti memiliki permasalahan yang berbeda-beda dengan penyelesaian yang berbeda-beda pula. Semua itu tergantung pada tingkat berfikir manusia itu sendiri bagaimana dia mampu menyimpulkan hasil pemikirannya untuk menyelesaikan masalah. (Kowiyah, 2012) menerangkan bahwa berfikir merupakan proses kejiwaan yang menghubungkan-hubungkan atau membanding-bandingkan antara situasi fakta, ide atau kejadian lainnya. Hal ini berkaitan dengan Lestari, dkk (2016) yang mengatakan bahwa berfikir dalam kajian psikologis secara tegas menelaah proses dan pemeliharaan untuk suatu aktivitas yang berisi mengenai bagaimana yang dihubungkan dengan gagasan-gagasan yang diharapkan untuk beberapa tujuan yang di harapkan. Manusia selalu dituntut untuk berfikir dan selalu berfikir agar dapat menyelesaikan masalah termasuk saat masih jenjang Sekolah Dasar.

Siswa Sekolah Dasar pada usia 6-12 tahun merupakan usia yang cukup muda, namun siswa Sekolah Dasar di tuntut mempunyai kecakapan untuk berfikir dalam menyelesaikan suatu masalah termasuk juga dengan menggunakan pola berfikir tingkat tinggi dalam suatu pembelajaran. Sebagaimana yang telah dijelaskan oleh Piaget bahwa perkembangan kognitif merupakan suatu proses genetika, yaitu suatu proses yang didasarkan atas mekanisme biologis perkembangan sistem syaraf. Dengan makin bertambahnya umur seseorang, maka makin komplekslah susunan sel syarafnya dan makin meningkat pula kemampuannya (Darmadi, 2017:11). Disamping itu juga pendidik sangat berperan penting dalam menuntun peserta didik untuk menerapkan berfikir tingkat tinggi dengan memberikan soal-soal berbasis *HOTS* (*Higher Order Thinking Skill*). Menurut Aprilia (2018:13), yang mengatakan bahwa evaluasi hasil belajar berbasis *Higher Order Thinking Skill* (*HOTS*) merupakan evaluasi yang digunakan untuk mengukur kemampuan berfikir tingkat tinggi, yaitu kemampuan berfikir yang tidak sekedar mengingat (*recall*), menyatakan kembali (*restate*), atau merujuk tanpa melakukan pengolahan (*recite*). Dengan demikian bahwa mengevaluasi hasil belajar dengan menerapkan *HOTS* harus mampu mengkolaborasi pola berfikir sehingga mampu menemukan sebuah titik terang dalam mengambil kesimpulan pada suatu masalah.

Masyarakat dengan kecakapan sesuai dengan kebutuhan zaman dapat memberi ruang dan melebarkan jalan untuk berbagi sektor kehidupan. Melalui pembekalan berfikir kritis tingkat tinggi (*high order thinking skills*) dapat mencapai kapabilitas atau kemampuan sesuai dengan harapan perkembangan zaman. Sejalan dengan itu, Widiastuti (2015:78) menyatakan bahwa melalui kemampuan berfikir tingkat tinggi atau *HOTS* peserta didik akan mampu berpola pikir kritis, kreatif, teliti maupun dalam memecahkan masalah dan membuat keputusan, serta karakter yang baik. Hasil survey *Programme for International Student Assesment* (*PISA*) pada tahun 2018 Indonesia berada di peringkat 70 dari 78 negara. Indonesia masuk dengan jajaran negara dengan kualitas sains terendah, menempati posisi ke-9 terendah dengan skor 396 (Tohir, 2019). Hayat dan Suhendra (Lailly dan Wisudawati, 2013) menyatakan tingkat literasi IPA pada *PISA* siswa Indonesia pada umumnya dinilai hanya mampu mengingat fakta, istilah, dan hukum-hukum ilmiah serta menggunakannya dalam menarik kesimpulan ilmiah yang sederhana maupun dalam kehidupan sehari-hari. Prestasi tersebut dapat menunjukkan bahwa anak-anak Indonesia kesulitan dalam menjawab soal-soal yang memerlukan penalaran. Hal tersebut diperkirakan karena mereka sangat terbiasa dalam menghafal.

Benjamin Samuel seorang psikolog bidang pendidikan yang melakukan penelitian dan pengembangan mengenai kemampuan berfikir dalam proses pembelajaran dan mengklasifikasikan kerangka konsep kemampuan berfikir yang dinamakan *Taxonomy Bloom*. Pohl (Lewy, 2009:15) mengemukakan bahwa Taksonomi Bloom merupakan dasar bagi berfikir tingkat tinggi. Berdasarkan Taksonomi Bloom yang telah direvisi oleh Krathwohl dan Anderson, kemampuan yang perlu di capai siswa bukan hanya *LOTS* (*lower order thinking skills*) yaitu C1 (mengetahui) dan C2 (memahami), *MOTS* (*middle order thinking skills*) yaitu C3 (mengaplikasikan) dan C4 (menganalisis), tetapi juga harus ada peningkatan sampai *HOTS* (*higher order thinking skills*), yaitu C5 (mengevaluasi) dan C6 (mengkreasikan). Penelitian ini

merupakan penelitian pengembangan dan desain pengembangan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Dick & Carey*. Produk yang dihasilkan dari penelitian ini berupa instrumen Soal berbasis *HOTS* pada muatan IPA kelas IV di Sekolah Dasar. Pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifannya. Menurut Borg and Gall, yang dimaksud dengan model penelitian pengembangan adalah “*a process used develop and validate educational product*”. Bahwa penelitian pengembangan sebagai usaha untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam proses pembelajaran, (Purnama,2013). Salah satunya pengembangan instrumen soal berbasis *Higher Order Thinking Skill* yang akan peneliti kembangkan, sehingga bisa menghasilkan instrumen soal berbasis *HOTS* yang valid dan praktis.

Penelitian mengenai pengembangan soal *HOTS* sebelumnya telah dilakukan oleh Yuliandini, Hamdun, dan Respati (2019) dalam *Padadidaktika* ditemukan dari hasil analisis soal yang ada di Sekolah Dasar, soal tes dengan keterampilan *HOTS* belum banyak dikembangkan di Sekolah Dasar sesuai dengan Taksonomi Bloom revisi, soal tes masih seringkali menggunakan kemampuan berpikir tingkat rendah atau *LOTS*. Penelitian lain yang dilakukan oleh Yuniar, Rakhmat dan Saepulrohman (2015) ditemukan bahwa soal yang dibuat oleh guru masih banyak yang tidak memenuhi kriteria pembuatan soal yang baik serta kriteria pembuatan soal yang baik serta kriteria pengembangan soal *HOTS* dikarenakan guru tidak membuat soal sendiri melainkan mengambil soal di internet yang relevan dengan materi yang akan diujikan pada siswa. Penelitian terkait *HOTS* pada Instrumen Evaluasi juga dilakukan oleh Kholiq, Artharina, dan Arisyanto (2019) di temukan hasil analisis soal yang digunakan dalam penilaian harian, penilaian tengah semester dan penilaian akhir semester. Semua kriteria penilaian pada setiap aspeknya hampir memenuhi, namun soal yang di gunakan belum semuanya termasuk kategori soal *HOTS* karena terdapat soal yang hanya mengukur level kognitif tingkat rendah.

Berdasarkan hasil pengamatan yang saya lakukan pada saat pelaksanaan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di SD Negeri 224 Palembang dalam mengevaluasi hasil pembelajaran saya melihat bahwa soal-soal yang di gunakan oleh guru pada pembelajaran IPA masih berorientasi pada soal-soal *LOTS* (*lower order thinking skill*) yang terdapat di C1 (mengingat), C2 (memahami) dan C3 (menerapkan) pada peserta didik dan masih belum mengarah pada soal-soal *HOTS* (*higher order thinking skill*) yang terdapat di C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi) dan C6 (menciptakan). Oleh karena itu peneliti berminat untuk melaksanakan penelitian mengenai “Pengembangan Instrumen Soal Berbasis *Higher Order Thinking Skill* Pada Pelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar”. Agar mampu menghasilkan instrumen soal berbasis *Higher Order Thinking Skill* (*HOTS*) pada muatan IPA yang valid dan praktis.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, maka penelitian ini memiliki tujuan yaitu untuk menghasilkan instrumen soal berbasis *Higher Order Thinking Skill* (*HOTS*) pada muatan IPA yang valid dan praktis.

METODE

Penelitian yang dilakukan ini merupakan jenis penelitian pengembangan yang mengembangkan Instrumen Evaluasi dalam pembelajaran IPA. Penelitian ini bertujuan untuk menguji kelayakan produk pengembangan Instrumen Soal berbasis *Higher Order Thinking Skill* pada pembelajaran IPA kelas IV di Sekolah Dasar.

Teknik Pengumpulan Data

Observasi

Nasution (Sugiyono, 2015:222) menyatakan bahwa observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Para ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi. Jenis observasi dalam penelitian ini yaitu observasi terus terang atau tersamar, yaitu peneliti dalam melakukan pengumpulan data menyatakan terus terang kepada sumber data, bahwa ia sedang melakukan penelitian.

Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan sudi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang diteliti, tetapi juga apabila peneliti ingin hal-hal dari responden yang lebih mendalam. Dalam wawancara ini peneliti telah menyiapkan instrumen berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis untuk diajukan pada responden

Angket atau Kuesioner

Menurut Sugiyono, (2015:199) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Metode angket ini digunakan untuk mendapatkan Validasi dari dosen/ahli serta untuk uji coba skala kecil instrumen evaluasi berbasis *higher order thinking skill*. Angket yang digunakan dalam evaluasi instrumen soal untuk dosen/ahli berbentuk *point* yang diisi oleh ahli dan guru berdasarkan instrument penilaian evaluasi, kemudian juga angket untuk kepuasan siswa terhadap instrumen soal yang dikembangkan.

Teknik Validasi Produk

Uji coba instrumen digunakan untuk menguji instrument tes. Materi yang digunakan untuk bahan tes adalah materi “Sifat-sifat cahaya dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari”, instrumen diujicobakan pada kelas yang sudah mendapatkan materi tersebut. Peneliti menggunakan kelas IV B SDN 224 Palembang sebagai kelas uji coba instrument. Langkah-langkah yang digunakan untuk menganalisis soal tes meliputi validasi Ahli, tahapan ini berguna untuk mengetahui kelayakan instrumen soal yang dikembangkan dan mendapatkan saran perbaikan produk awal sebelum diujikan kepada siswa. Validasi ahli terdiri dari validasi ahli media, materi dan bahasa.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis dengan cara deskriptif kualitatif yang memaparkan hasil pengembangan instrumen soal berbasis *HOTS* pada pembelajaran IPA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk berupa instrumen soal *HOTS* pada pokok pembahasan “Cahaya” pada kelas IV Sekolah Dasar. Pengembangan instrumen soal berbasis *HOTS* ini mampu melatih siswa untuk berfikir tingkat tinggi serta menggunakan nalar dan imajinasinya untuk menjawab soal. Soal-soal yang dibuat berdasarkan kategori C4 (menganalisis) yang terdiri dari ; membedakan, menemukan, mengenal, membuktikan, mengklarifikasi, mengakui, mengkategorikan, menarik kesimpulan, menyebarkan, merinci dan menguraikan. Instrumen soal berbasis *HOTS* ini telah diteliti dan dikembangkan dengan menggunakan jenis pengembangan *Research and Development* (Penelitian dan Pengembangan) yang merupakan proses penulisan dan pembuatan atau produksi bahan-bahan pembelajaran. Bentuk pengembangannya tidak hanya terdiri dari perangkat keras pembelajaran, melainkan juga mencakup perangkat lunak, bahan-bahan visual dan audio, serta program arau paket yang merupakan paduan dari beberapa bagian (Hari riyanto & Sugiati, 2020).

Desain pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Dick & Carry untuk menghasilkan instrumen soal berbasis *HOTS*. Model Dick & Carry ini merupakan salah satu model desain pembelajaran yang sistematis dan berpinjak pada landasan teoritis suatu pelajaran. Menurut Uno (2012) model ini terdiri dari 10 langkah prosedural, namun peneliti hanya menggunakan 9 langkah prosedural yaitu; identifikasi tujuan pembelajaran, analisis intruksional, analisis karakteristik siswa, merumuskan tujuan pembelajaran khusus, mengembangkan instrumen penilaian, mengembangkan strategi pembelajaran, memilih bahan ajar, evaluasi formatif, dan revisi produk. Pada tahap identifikasi tujuan pembelajaran, peneliti melakukan analisis kebutuhan dengan cara mengumpulkan data dan informasi terkait masalah-masalah yang ada, kemudian dicari solusinya lalu peneliti merumuskan tujuan umum pembelajaran untuk mengembangkan produk. Pada analisis kebutuhan, peneliti mengambil hasil dari pengalaman PPL (Praktik Pengalaman Lapangan) di SD 224 Palembang.

Setelah tahap identifikasi tujuan pembelajaran selanjutnya melakukan analisis instruksional, yaitu tindakan yang dilakukan dalam merumuskan tujuan umum pembelajaran dengan mengidentifikasi SKKD (Standar Kompetensi Kompetensi Dasar) standar isi untuk menetapkan pokok bahasan dan materi yang disajikan. Setelah itu mengidentifikasi karakteristik siswa melalui observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti sebagai pertimbangan dalam merancang paket pembelajaran. Kemudian peneliti merumuskan tujuan pembelajaran khusus yang didasari pada analisis pembelajaran dan masukan tentang karakteristik siswa, lalu guru menyusun pernyataan spesifik tentang apa yang bisa dilakukan dalam menyelesaikan pembelajaran. Guru juga harus mengembangkan strategi pembelajaran, pada tahap ini dilakukan dengan pemilihan strategi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Strategi pembelajaran yang dipilih harus dalam bentuk demokrasi yang melibatkan partisipasi aktif siswa. Tahap selanjutnya yaitu, menyusun materi yang dilakukan berdasarkan tujuan umum dan tujuan khusus pembelajaran yang dikembangkan lalu disesuaikan dengan kurikulum yang sedang berlaku.

Setelah itu lanjut ketahap melaksanakan evaluasi formatif, pada tahap peneliti melakukan validasi serta uji coba produk. Proses pengambilan data dengan menggunakan validasi dan uji coba produk didapatkan hasil sebagai berikut dari ketiga validator yaitu ahli materi dengan nilai rata-rata 93,18%, ahli bahasa dengan nilai rata-rata 92,5%, dan ahli media dengan nilai rata-rata 90% berdasarkan nilai kevalidan yang didapat, maka diperoleh Pengembangan Instrumen Soal *HOTS* termasuk kedalam kriteria “Sangat Layak”. Kemudian hasil yang diperoleh dari uji coba produk yaitu Uji coba *One-to-one*, Uji coba *Small Group*, dan Uji coba *Field Test*. Soal-soal yang dikembangkan oleh peneliti sebanyak 30 soal yang terdiri dari 15 soal pilihan ganda, 10 soal essay dan 5 soal uraian dan diperoleh hasil pada uji coba *one-to-one* dengan rata-rata nilai 65,5%, uji coba *small group* dengan rata-rata nilai 89,3% dan uji *field test* dengan rata-rata nilai 74,16%. Berdasarkan nilai praktisannya maka diperoleh bahwa Instrumen Soal *HOTS* yang dikembangkan termasuk kedalam kriteria “Layak”. Seperti kajian terdahulu yang relevan dilakukan oleh Yuliani, Hamdun, dan Respati (2019) ditemukan dari hasil penelitian berupa 7 butir soal pilihan ganda dan 6 butir soal essay kemampuan berfikir tingkat tinggi dan validasi oleh para ahli menyatakan bahwa soal tes layak digunakan di Sekolah Dasar. Tahap yang terakhir ialah merevisi produk pembelajaran, dimana data dari evaluasi formatif dirangkum dan diinterpretasikan untuk identifikasi kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran dan untuk menghubungkan kesulitan-kesulitan tersebut dengan kekurangan tertentu dalam pembelajaran. Selain itu, tahap ini merupakan tahap perbaikan produk berdasarkan saran dan masukan dari validator, baik validator materi, media dan bahasa (Uno, 2012).

Berdasarkan pemaparan diatas, peneliti pengembangan ini telah menghasilkan instrumen soal *HOTS* yang telah diuji kevalidan dan kepraktisannya yang memperoleh hasil sangat valid dan praktis untuk digunakan. Selain itu juga instrumen soal yang dikembangkan sesuai dengan kajian terdahulu yang menghasilkan instrumen soal yang valid dan praktis, serta mampu meningkatkan pola berfikir tingkat tinggi pada anak karena semakin bertambahnya umur seseorang, maka makin komplekslah susunan sel sarapnya dan semakin meningkat pula kemampuannya (Darmandi, 2017).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan Instrumen Soal *HOTS* materi “Cahaya” pada siswa kelas IV di SD Negeri 224 Palembang yang valid dan praktis. Hasil Pengembangan Instrumen Soal *HOTS* materi “Cahaya” pada siswa kelas IV di SD Negeri 224 Palembang diperoleh validitas yaitu berdasarkan hasil validasi dari 3 orang validator yaitu, validator ahli materi diperoleh nilai 93,18%, validator ahli Bahasa diperoleh nilai 92,5%, dan validator ahli media diperoleh nilai 90% yang berarti instrumen soal *HOTS* ini berada pada kriteria “Sangat Valid”. Selanjutnya instrumen soal *HOTS* yang sudah dikembangkan telah diuji coba dengan tiga tahap yaitu, uji coba *one-to-one* dan diperoleh nilai 65,5%, uji coba *small group* diperoleh nilai 89,3%, dan uji

coba *field test* diperoleh nilai 74,16% dan dapat disimpulkan bahwa instrumen soal *HOTS* yang dikembangkan tersebut dikategorikan “Praktis”. Namun, adapula kekurangan dalam pengembangan ini berdasarkan kategori *HOTS* dari 5 point hanya mencakup 3 point saja, antara lain; 1) siswa dapat menggunakan keterampilan berfikir analisis, 2) siswa dapat menggunakan keterampilan kreatif, dan 3) siswa dapat menggunakan keterampilan berfikir logis untuk memecahkan masalah.

REFERENSI

- Akbar, S. (2016). Implementasi Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. Bandung: Remaja Rodakarya. Diambil dari http://library.uny.ac.id/sirkulasi/index.php?p=show_detail&id=53899&keywords=
- Aji, Wisnu Nugroho. (2016). Model Pembelajaran Dick and Carry Dalam Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia. Universitas Widya Dharma Klaten.
- Arifin, Zainal. (2014). *Evaluasi pembelajaran : Prinsip, Teknik, Prosedur, Cet. Ke-6*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Avargil, S. Hercovitz, O. and Dori, Y. J. (2012). Teaching Thinking Skills In Context-Besed Learning: Teachers’ Challenges and Assessment Knowledge. Journal: Science Education Technology.
- Awalluddin, dkk. (2008). *Statistika Pendidikan*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas
- Bayu Jajang K, dan Savira Duhita. (2021). *Model Pembelajaran IPA SD*. Cirebon: Edutrimedia Indonesia
- Darmadi, H. (2017). *Pengembangan Model dan Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa*. Yogyakarta: Deepublish.
- Fitriani, Suryana & Hamdu. (2018). *Pengembangan Instrumen Tes Higher-Order Thinking Skill pada Pembelajaran Tematik berbasis Outdoor Learning di SD*. Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Vol 5. No 1 252-262
- Hisbullah dan Silvi Nurhayati. (2018). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar*. Makasar: Aksara Timur
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21: Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Irwandy, Agus. (2016). “Skripsi Pengembangan LKS Berbasis *Contextual Teaching and Learning* Pada Pembelajaran IPA Materi Daur Air Kelas V SDN Sekaran 01”. Fakultas Ilmu Pendidikan. Semarang: Universitas Negeri Semarang
- Ina Magdalena, dkk. (2020) Analisis Bahan Ajar. Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial. Vol 2 No 2 311-326.
- Kemendikbud. (2017). *Penyusunan Soal Higher order Thinking Skill’s Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Kholiq, H. A., Artharina, F.P., & Arisyanto, P. (2019). Analisis Penilaian Berorientasi Higher Order Thinking Skill siswa kelas V. Janacitta.
- Kowiyah. (2012). Kemampuan Berfikir Kritis. Jurnal Pendidikan Dasar. Vol 3 No 5:175-179
- Lailly, N. R. dan Asih Widi Wisudawati. (2015). *Analisis Soal Tipe Higher Order Thinking Skill (HOTS) dalam Soal UN Kimia SMA Rayon B Tahun 2012/2013*. Kaunia Vol. XI No. 1, April 2015/1436:ISSN 1829-5266 ISSN 2301-8550.
- Lawe, Yosefina U dan Meo. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Kelas IV Berbasis *Nature Of Science* Dengan Model Dick and Carry
- Lewy dkk. (2009). Pengembangan Soal Untuk Mengukur Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi Pokok Barisan dan Deret Bilangan di kelas IX Akselerasi SMP Xaverius Maria Palembang. Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 3 No. 2, Desember 2009
- Lestari dkk, (2016). *Pengembangan Soal Berbasis HOTS pada Model Pembelajaran Latihan Penelitian di sekolah Dasar*. <http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/article/view4801>. Diakses pada 7 Oktober 2017.
- Masganti. (2012). *Perkembangan Peserta Didik*. Medan: Perdana Publishing.

- Mulyaningsih, Endang. (2012). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Yogyakarta: Alfabeta
- Purnama, Sigit. (2013). Metode Penelitian dan Pengembangan. Literasi. Vol. IV No. 1 Juni 2013
- Rayanto, Hari Yudi., dan Sugianti. (2020). *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2: Teori dan Praktek*. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute
- Sukardi. (2015). *Evaluasi Pendidikan: Prinsip dan Oprasionalnya*. Jawa Timur: PT Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Penerbit CV. Alfabeta
- Sani, Ridwan Abdullah. (2019). *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills) Edisi Revisi*. Tangerang: Tira Smart
- Shidiq, A., S., et. All. (2014). *Pengembangan Instrumen Penilaian Two-tier Multiple Choice Untuk Mengukur Keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi (HOTS) Pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Untuk Siswa SMA/MA Kelas XI*. Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Sebelas Maret, Vol.3, No. 4, 2014, pp. 83-92.
- Tohir, Muhammad. (2019). *Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Dibanding Tahun 2015*. <https://matematohir.wordpress.com/2019/12/03/hasil-pisa-indonesia-tahun-2018-turun-dibanding-tahun-2015/>. Diakses pada 03 Desember 2019.
- Tjahjadarmawan, Elizabeth. (2017). *Best Practie Guru Dalam tugas Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- Uliyandari, Mellyta. (2014). “Skripsi Analisis Tingkat Pemahaman Siswa Kelas XII IPA SMA Negeri Kota Bengkulu Untuk Mata Pelajaran Kimia”. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan. Bengkulu: Universitas Bengkulu.
- Uno, Hamzah B. (2012). *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Widihastuti. (2015). Model Penilaian untuk Pembelajaran Abad 21 (Sebuah Kajian untuk Mempersiapkan SDM Kritis dan Kreatif). Dalam Siti Hamidah, Sri Wening, dan Yuswati (Penyunting), *Prosiding Seminar Nasional Pengembang SDM Kreatif dan Inovatif untuk Mewujudkan Generasi Emas Indonesia Berdaya Saing global*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Yuliandini, N., Hamdu, G., & Respati, R. (2019). Pengembangan Soal Tes Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS) Taksonomi Bloom Revisi di Sekolah Dasar. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru sekolah dasar*, 6(1), 37-46.
- Yuniar, M, Rakhmat, C. R., & Saepulrohman, A. (2015). Analisis HOTS (Hig Order Thinking Skills) pada soal Objektif Tes dalam Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Kelas V SD Negeri 7 Ciamis.
- Zainudin, dkk. (2020). Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Tematik Berbasis HOTS(*higher order thinking skill*) dengan Penekanan Karakter. *Jurnal Riset dan Konseptual*. Vol 5 No 4.