

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI PADA PEMBELAJARAN TEMATIK

ABSTRACT

The development of students' worksheets based on high level skills was motivated by the thematic learning carried out as well as the use of LKPD only to develop and test memory and memorize onl The purpose of this study is to develop a Student Worksheet (LKPD) based on high-level thinking skills to be suitable for use by fifth grade elementary school students, and effectively improve students' critical thinking skills in thematic learning. This research is a development study using the Borg and Gall model. The subjects of this study were fifth grade students at SD Negeri 040460 Berastagi. The instruments used were expert validation questionnaire and achievement test. The results showed: (1) based on the results of expert validation, it was found that LKPD was based on high level skills for fifth grade students with an average validation score of 93% or a very valid category; (2) based on the results of field trials it has been found that LKPD based on high-level thinking skills on the concept of human and animal motion organs can effectively improve students' ability to think critically in thematic learning in class V. Improvements are seen in the value of the gain obtained to reach a score of 83 at small group trials and a score of 80 in large groups that are categorized as "High".

Keywords: Students' Worksheets, High Level Skills and Thematic Learning

Serma Ulipa Simbolon *

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN

*Correspondent Author

E-mail: su46sermasim82@gmail.com

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu komponen penting dalam mentransformasi pengetahuan, keahlian dan nilai-nilai akhlak dalam pembentukan jati diri bangsa. Pendidikan mampu mengembangkan sumber daya manusia. Hal ini sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 3 yang berbunyi:

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak

mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”

Pengembangan pembelajaran berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi atau 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. Program ini dikembangkan mengikuti arah kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang pada tahun 2018 telah terintegrasi Penguatan Pendidikan Karakter dan pembelajaran berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi atau HOTS.

Mutu pendidikan merupakan konsekuensi langsung dari suatu perubahan dan perkembangan pembelajaran pada saat ini

(Sutjipto, 2014:24). Pemerintah menyadari hal tersebut sehingga dalam implementasinya, pendidikan menggunakan pedoman yang senantiasa dikembangkan sesuai dengan perkembangan zaman yang disebut dengan kurikulum. Hal ini sebagaimana tercantum dalam pengertian pendidikan di Indonesia yang tertulis pada UU No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa 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 tertentu.

Kenyataan yang ada menunjukkan bahwa lembar kerja peserta didik yang diajukan guru selama ini sering hanya menuntut siswa untuk mengulang gagasan guru daripada memproduksi gagasan siswa sendiri. Lembar kerja peserta didik tersebut hanya berisi rangkuman materi dan dilengkapi dengan soal-soal pertanyaan yang sesuai dengan isi teks. Padahal pada buku siswa sudah terdapat kegiatan siswa yang dapat dikembangkan oleh guru menjadi sebuah lembar kerja peserta didik yang dapat mengaktifkan dan meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa.

Lembar kerja peserta didik yang digunakan guru masih pada level C1, C2 dan C3 sesuai ranah kognitif menurut Bloom yaitu siswa hanya pada tingkat mengingat, memahami dan menerapkan. Kegiatan siswa sekedar mengambil pengetahuan yang relevan dari ingatan dan membangun arti dari proses pembelajaran termasuk komunikasi lisan, tertulis dan gambar. Selanjutnya melakukan atau menggunakan prosedur di dalam situasi yang tidak biasa.

Salah satu cara untuk mendukung pembelajaran aktif yang berorientasi pada proses menganalisis, mengevaluasi dan mencipta adalah dengan mengembangkan lembar kerja peserta didik berbasis keterampilan berpikir tingkat tinggi. Hal ini sesuai dengan pernyataan Trianto (2010:212) yang menyatakan bahwa “lembar kerja siswa dimaksudkan untuk mengaktifkan siswa, membantu siswa menemukan dan mengembangkan konsep, menjadi alternatif cara penyajian materi pelajaran yang

menekankan keaktifan siswa serta dapat memotivasi siswa.”

Tujuan pengembangan LKPD ini adalah untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar peserta didik menjadi lebih berkualitas dan optimal. Jika pembelajaran di sekolah tidak membekali siswa untuk dapat terampil berpikir tingkat tinggi, maka akan dihasilkan siswa yang tidak siap untuk mengatasi berbagai masalah di dunia nyata. Guru perlu merancang lembar kerja peserta didik yang dapat mengaktifkan siswa dengan kegiatan yang membuat siswa aktif, kreatif serta mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang kritis.

2. Kajian Literatur

Adapun karakteristik dari pembelajaran tematik ini menurut Tim Pengembang PGSD (1997:3-4) adalah: (1) Holistik, suatu gejala atau peristiwa yang menjadi pusat perhatian dalam pembelajaran tematik diamati dan dikaji dari beberapa bidang studi sekaligus, tidak dari sudut pandang yang terkotak-kotak; (2) Bermakna, pengkajian suatu fenomena dari berbagai macam aspek, memungkinkan terbentuknya semacam jalinan antar skemata yang dimiliki oleh siswa, yang pada gilirannya nanti, akan memberikan dampak kebermaknaan dari materi yang dipelajari; (3) Otentik, pembelajaran tematik memungkinkan siswa memahami secara langsung konsep dan prinsip yang ingin dipelajari; (4) Aktif, pembelajaran tematik dikembangkan dengan berdasar kepada pendekatan diskoveri inkuiri dimana siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga proses evaluasi. Pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan tematik terpadu, dimana pemisahan mata pelajaran semakin tidak jelas.

Menurut beberapa ahli, definisi keterampilan berpikir tingkat tinggi salah satunya dari Resnick dalam Ditjen GTK (2018:5) adalah proses berpikir kompleks dalam menguraikan materi, membuat kesimpulan, membangun representasi, menganalisis, dan membangun hubungan dengan melibatkan aktivitas mental yang paling dasar. Keterampilan ini juga digunakan

untuk menggarisbawahi berbagai proses tingkat tinggi menurut jenjang taksonomi Bloom. Menurut Bloom, keterampilan dibagi menjadi dua bagian. Pertama adalah keterampilan tingkat rendah yang penting dalam proses pembelajaran, yaitu mengingat (*remembering*), memahami (*understanding*), dan menerapkan (*applying*), dan kedua adalah yang diklasifikasikan ke dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi berupa keterampilan menganalisis (*analysing*), mengevaluasi (*evaluating*), dan mencipta (*creating*).

3. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau (R&D). Menurut Sugiyono (2012: 407) penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Nana Syaodih Sukmadinata (2006: 169) mendefinisikan penelitian dan pengembangan merupakan pendekatan penelitian untuk menghasilkan produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Jadi penelitian pengembangan merupakan metode untuk menghasilkan produk tertentu atau menyempurnakan produk yang telah ada serta menguji keefektifan produk tersebut.

Menurut Sukmadinata (2008: 169-170) rancangan penelitian dan pengembangan ini mengacu pada percobaan yang telah dilakukan pada *Far West Laboratory*, secara lengkap menurut Borg dan Gall ada 10 langkah pelaksanaan strategi penelitian dan pengembangan, yaitu:

1. Studi pendahuluan dan pengumpulan data (*Research and information collecting*)
2. Perencanaan (*Planning*)
3. Pengembangan draf produk (*Develop preliminary form of product*).
4. Uji coba lapangan awal (*Preliminary field testing*).
5. Merevisi hasil uji coba (*Main product revision*)
6. Uji coba lapangan (*Main field testing*).
7. Penyempurnaan produk hasil uji lapangan (*Operasional product revision*).
8. Uji pelaksanaan lapangan (*Operasional field testing*)

9. Penyempurnaan produk akhir (*Final product revision*)

10. Diseminasi dan implementasi (*Dissemination and implementation*).

Prosedur penelitian yang dilakukan peneliti dalam pengembangan ini diadaptasi dari langkah-langkah pengembangan yang dikembangkan oleh Borg & Gall tersebut dengan pembatasan. Borg & Gall (dalam Emzir, 2013: 271) menyatakan bahwa dimungkinkan untuk membatasi penelitian dalam skala kecil, termasuk membatasi langkah penelitian. Penerapan langkah-langkah pengembangan disesuaikan dengan kebutuhan peneliti. Mengingat keterbatasan waktu dan dana yang dimiliki oleh peneliti, maka langkah-langkah tersebut disederhanakan menjadi tujuh langkah pengembangan.

Sesuai dengan tujuan penelitian pengembangan ini, data yang dikumpulkan terdiri dari tiga macam yaitu: (1) Data tentang kelayakan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis keterampilan berpikir aras tinggi pada pembelajaran tematik tema 1: Organ Gerak Hewan dan Manusia dengan sub tema 2 : Manusia dan Lingkungan pada muatan Bahasa Indonesia kelas V. Data ini berasal dari penilaian dan masukan ahli materi, ahli media dan ahli desain. (2) Data mengenai keefektifan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis keterampilan berpikir aras tinggi pada pembelajaran tematik tema 1: Organ Gerak Hewan dan Manusia dengan sub tema 2 : Manusia dan Lingkungan pada muatan Bahasa Indonesia kelas V. Data ini diperoleh dari hasil uji coba produk kepada subjek penelitian.

Lembar penilaian untuk ahli dan siswa menggunakan skala Likert dengan lima alternatif jawaban (Sugiyono, 2012: 93) adalah sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang. Untuk memperoleh data kuantitatif, maka setiap alternatif jawaban diberi skor yang sangat baik = 5, baik = 4, cukup = 3, kurang = 2, dan sangat kurang = 1.

Uji kelayakan LKPD berbasis keterampilan berpikir aras tinggi atau HOTS menggunakan skor persentase angket validator ahli (ahli materi, ahli bahasa, dan ahli desain pembelajaran), yaitu:

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \% \text{ (Sudjana, 2007:91)}$$

Menurut Sudjana (2005:91) menyatakan bahwa penentuan kriteria validasi ditentukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Menentukan persentase skor ideal (skor maksimum), yaitu: $\frac{4}{4} \times 100\% = 100\%$
- Menentukan persentase skor ideal skor ideal (skor minimum), yaitu: $\frac{1}{4} \times 100\% = 25\%$
- Menentukan range, yaitu: $100\% - 25\% = 75\%$
- Menentukan kelas interval, yaitu 4 (sangat valid, valid, kurang valid dan tidak valid).
- Menentukan panjang interval, yaitu: $\frac{75\%}{4} = 18,75\%$

Uji keefektifan LKPD berbasis *higher order thinking skill* dianalisis menggunakan tabel klasifikasi keefektifan. Namun sebelum diuji efektivitasnya maka harus diketahui dulu peningkatan hasil belajar dengan rumus *gain score*, yaitu:

$$\text{Gain score} = \text{Postest} - \text{Pretest}$$

Keterangan

- Gain score : Skor peningkatan
- Pretest : Skor tes awal
- Postest : Skor tes akhir

Nilai rata-rata *gain score* digunakan untuk menguji seberapa besar keefektifan LKPD berbasis HOTS dalam pembelajaran tematik tema 1, yaitu dengan tiga langkah pengujian efektivitas menurut Sugiyono (2013) sebagai berikut: (1) Menghitung rata-rata ideal dengan rumus berikut:

$$Xi = \frac{\text{skor maksimum} + \text{skor minimum}}{2} = \frac{45 + 5}{2} = 25$$

Menghitung satuan lebar wilayah dengan rumus berikut:

$$Sbi = \frac{\text{skor maksimum} - \text{skor minimum}}{6} = \frac{45 - 5}{6} = 6,67$$

4. Hasil Dan Pembahasan

4.1 Data Hasil Validasi LKPD

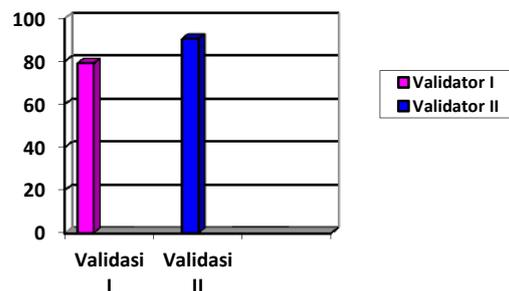
Validasi ahli dilakukan 2 kali oleh ahli desain. Penilaian dilakukan untuk mendapatkan informasi yang akan digunakan untuk meningkatkan kualitas lembar kerja peserta didik berbasis keterampilan berpikir aras tinggi pada tema 1 sub tema 2.

Jumlah skor penilaian dari masing-masing pernyataan dikalikan bobot skor menurut skala likert. Skor maksimal pada skala likert yang dikalikan dengan jumlah butir soal, sehingga hasilnya adalah hasil dari observasi. Adapun skor maksimal yang diharapkan adalah $4 \times 13 = 52$. Perhitungan persentase dari ahli materi adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Persentase kelayakan} &= \frac{\text{skor observasi}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \\ \text{Persentase kelayakan} &= \frac{41}{52} \times 100\% \\ \text{Persentase kelayakan} &= 78,84\% \end{aligned}$$

Hasil validasi pertemuan pertama dari validator menunjukkan bahwa desain yang terkandung pada lembar kerja peserta didik berbasis keterampilan aras tinggi dalam kriteria “Baik” dengan persentase kelayakan 78,84%.

Pada hasil validasi kedua ini dari validator menunjukkan bahwa desain yang terkandung pada lembar kerja peserta didik berbasis keterampilan aras tinggi dalam kriteria “Sangat Baik” dengan persentase kelayakan 90,38%.



Grafik 4.1 Validasi Ahli Desain

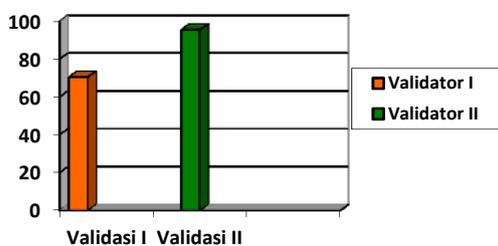
Dapat disimpulkan menurut ahli desain kualitas LKPD dari aspek sistem kesesuaian desain terhadap penggunaan produk lembar kerja peserta didik berbasis keterampilan berbasis aras tinggi yang dilakukan dua kali

pertemuan memiliki nilai persentase 90,38% dengan kriteria “Sangat Baik” dan layak untuk diuji coba.

Berdasarkan hasil validasi pertama dari ahli bahasa dinyatakan bahwa bahasa yang disajikan dan digunakan pada bahan ajar LKPD berbasis keterampilan berpikir aras tinggi memperoleh skor 31 atau sebesar 70,45%. Hasil tersebut termasuk dalam kriteria “Baik” dan dinyatakan layak digunakan di lapangan dengan revisi.

Hasil validasi kedua dari validator ini menunjukkan bahwa bahasa yang terkandung pada lembar kerja peserta didik berbasis keterampilan aras tinggi dalam kriteria “Sangat Baik” dengan persentase kelayakan 95,45%.

Hasil rekap skor penilaian dari validasi ahli bahasa pertemuan 1 dan pertemuan ke 2. Adapun hasil penilaian validasi bahasa oleh ahli bahasa pertemuan I memiliki nilai sebesar 70,45% dengan keterangan harus layak digunakan di lapangan dengan direvisi. Pada pertemuan ke 2 hasil penilaian oleh validator memiliki nilai 95,45% dengan keterangan sudah layak digunakan di lapangan. Berikut grafik 4.2:



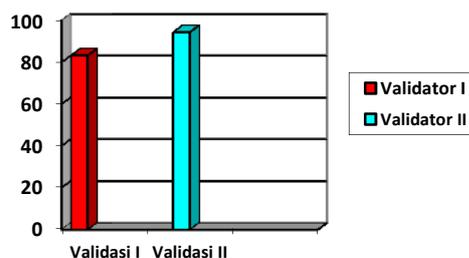
Grafik 4.2 Validasi Ahli Bahasa

Berdasarkan hasil validasi pertama dari ahli materi sesuai Tabel 4.10 dinyatakan bahwa kesesuaian materi yang disajikan dengan bahan ajar LKPD berbasis keterampilan berpikir aras tinggi memperoleh skor 30 atau sebesar 83,33%.

Hasil validasi kedua dari validator ini menunjukkan bahwa yang terkandung pada lembar kerja peserta didik berbasis keterampilan aras tinggi dalam kriteria “Sangat Baik” dengan persentase kelayakan 94,44%.

Adapun hasil penilaian validasi materi oleh ahli materi pertemuan I memiliki nilai sebesar 83,33% dengan keterangan harus

layak digunakan di lapangan dengan direvisi. Pada pertemuan ke 2 hasil penilaian oleh validator memiliki nilai 94,44% dengan keterangan sudah layak digunakan di lapangan dengan revisi kecil sesuai saran yang dikemukakan. Hasil rekap penilaian dari validasi ahli materi pertemuan 1 dan pertemuan ke 2 terdapat pada grafik berikut.



Grafik 4.3 Validasi Ahli Materi

5. Kesimpulan

Produk akhir dari pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada konsep pembelajaran tema organ gerak manusia dan hewan muatan bahasa Indonesia. Penyusunan LKPD telah dikembangkan dengan memperhatikan beberapa aspek yang dibutuhkan dalam penelitian. Pengembangan LKPD telah divalidasi oleh tiga orang ahli yaitu ahli desain, ahli materi, dan ahli bahasa. Aspek yang direvisi dan disempurnakan berdasarkan hasil validasi dan masukan dari para ahli yang terdiri dari ahli materi, ahli desain pembelajaran dan ahli bahasa, ini bertujuan untuk menggali beberapa aspek yang lazim dalam proses pengembangan sebuah produk. Dengan sistem dua kali validasi maka produk LKPD dinyatakan layak digunakan tanpa revisi dan sangat valid.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan di atas, menunjukkan bahwa adanya peningkatan pengelolaan pembelajaran guru yang diajarkan dengan menggunakan LKPD berbasis keterampilan berpikir aras tinggi yang dikembangkan pada tema organ gerak manusia dan hewan. Hasil uji coba lapangan kelompok kecil pada pretes diperoleh nilai rata-rata 35,5 sedangkan pada postes diperoleh nilai rata-rata 89. Pada hasil uji coba lapangan kelompok besar diperoleh nilai pretes rata-rata 40,92 sedangkan pada postes diperoleh nilai rata-rata 88,70.

Peningkatan keaktifan pada proses pembelajaran tematik dengan menggunakan LKPD yang dikembangkan dapat terlihat dari kegiatan siswa yang semakin kreatif dan kritis dalam menyelesaikan persoalan – persoalan yang terdapat pada LKPD. Dengan penggunaan LKPD yang dikembangkan juga membantu meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian Zaenal & Heri (2015) yang menyampaikan bahwa berpikir kritis dan kreatif dapat mendorong seseorang untuk senantiasa memandang setiap permasalahan yang dihadapi secara kritis, dan mencoba mencari penyelesaiannya secara kreatif, sehingga diperoleh suatu hal baru yang lebih baik dan bermanfaat bagi kehidupannya.

Dengan adanya lembar kerja peserta didik berbasis keterampilan berpikir aras tinggi merangsang siswa untuk berani mengajukan pendapat dan pertanyaan pada guru dan siswa. Pembelajaran lebih aktif, interaktif, dan menyenangkan dengan adanya LKPD tersebut. Dapat dilihat pada saat proses pembelajaran dan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Teti & Ghullam (2018) dengan implikasi LKPD berbasis HOTS mampu meningkatkan peran aktif siswa dalam pembelajaran dan membantu siswa meningkatkan kemampuan berpikir lebih dari biasanya.

Uji coba yang dilakukan pada lembar kerja peserta didik berbasis keterampilan aras tinggi ini dilakukan dengan dua kelompok yaitu kelompok kecil dan kelompok besar. Ketika uji coba dilakukan pada kelompok kecil, memiliki nilai keefektifan yang diuji dengan nilai *gain* memiliki skor sebesar 0,83 masuk dalam rentang $g \geq 0,7$ yang dapat disimpulkan dalam kategori “Tinggi”, dan diuji cobakan pada kelompok besar 0,81 masuk dalam rentang $g \geq 0,7$ yang dapat disimpulkan dalam kategori “Tinggi”. Jadi dapat disimpulkan bahwa lembar kerja peserta didik berbasis keterampilan berpikir aras tinggi ini efektif digunakan.

Penelitian ini menunjukkan bahwa LKPD berbasis keterampilan aras tinggi penting sudah efektif digunakan di sekolah dasar dengan tujuan agar mampu meningkatkan peran aktif siswa dalam pembelajaran dan membantu siswa meningkatkan kemampuan berpikir lebih dari

biasanya. Sehingga LKPD yang dikembangkan sudah layak digunakan oleh guru untuk meningkatkan proses pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif.

Daftar Pustaka

- Abdul Majid. (2014). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Agus Eka, Pratama. (2014). *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Bandung: Informatika Bandung.
- Agustyaningrum, N. (2015). Mengembangkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Pembelajaran Matematika SMP. *Phytagoras*, 4 (1): 39-46
- Andini, T & Lukman, H (2018) Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) Pada Mata Pelajaran Akuntansi Perbankan Syariah Kelas XI Semester II. *Jurnal Pendidikan Akuntansi*. 6(3):203-238
- Anggi & dkk. (2016) Pengembangan soal tes berbasis HOTS pada model Pembelajaran Latihan Penelitian di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*. 11(4)120-148
- Alec, F. (2009). *Berpikir Kritis: Sebuah Pengantar*. Jakarta: Erlangga.
- Alim, S. (2012). *Penelitian Kausalitas Komparatif*. Surabaya: elearning unesa
- Arifin, Zainal. (2012). *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Emzir, (2013). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada.
- Daryanto. (2014). *Pendekatan Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta. Gaya Media.
- Depdiknas. (2003). *Undang-undang RI No.20 tahun 2003.tentang sistem pendidikan nasional*.
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat satuan Pendidikan (KTSP) untuk Sekolah Dasar/ MI*. Jakarta: Depdiknas
- Ditjen GTK. (2018). *Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*. Kemendikbud.
- Fadliana, H., Redjeki, T., dan D. Nurhayati. (2013). *Studi Komporasi Penggunaan*

- Metode Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dilengkapi dengan *Macromedia Flash* dan LKS (Lembar Kerja Siswa) terhadap Prestasi Belajar di Tinjau dari Motivasi Belajar Siswa Materi Asam Basa dan Garam Kelas VII SMP Negeri 1 Jaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia*. Program Studi Kimia. Universitas Sebelas Maret 2(3): 65-88.
- Fanani, A & Kusmaharti, D. (2014). Pengembangan Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thingking Skill) di Sekolah Dasar Kelas V. *Jurnal Pendidikan Dasar*.10 (1): 1-11
- Fogarty, R. (1997). *Problem Based Learning and The Other Curriculum Models For Multiple Intelegences Classroom*. Hawker Brownlow Education.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor. Grahalia Indonesia.
- Indrianto, L (1998). *Pemanfaatan Lembar Kerja Siswa dalam Pengajaran Matematika Sebagai Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Matematika*. Semarang: IKIP Semarang.
- Poerwadarminta. (1983). *Model Pembelajaran Tematik Kelas Awal Sekolah Dasar*. Jakarta : Puskurbalitbang. Depdiknas 2006
- Poppy Kamalia Devi, dkk. (2009). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Bandung: P4TK IPA.
- Prastowo, A. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Rustaman, A. (2005). Pengembangan Kompetensi (Pengetahuan, keterampilan, Sikap, dan Nilai) Melalui Kegiatan Praktikum Biologi. *Penelitian Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA UPI Bandung*.
- Sagala. (2012). *Konsep dan Makna Pembelajaran Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: ALFABETA.
- Saputra, Hatta. (2016). *Pengembangan Mutu Pendidikan Menuju Era Global: Penguatan Mutu Pembelajaran dengan Penerapan HOTS (High Order Thinking Skills)*. Bandung: SMILE's Publishing.
- Setyosari, Punaji. (2010). *Metode Penelitian pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana
- Setyowati, W & Kurniawati, W. (2017) Pengembangan LKS IPA Berbasis Guided Inquiry untuk Meningkatkan High Order Thingking (HOT) pada Siswa Kelas V SD Bibis. *Jurnal PGSD Indonesia*, 3(2):23-31.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sutjipto. (2014). Dampak pengimplementasian kurikulum 2013 terhadap performa siswa sekolah menengah pertama. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 20(2), 187–199.
- Sutirjo dan Sri Istuti Mamik. (2005). *Tematik: Pembelajaran Efektif dalam Kurikulum 2004*. Malang: Bayumedia Publishing.
- Tim Pengembang PGSD. (1997). *Pembelajaran Terpadu D-II dan S-II Pendidikan Dasar*. Jakarta:Dirjen Dikti, Bagian Proyek Pengembangan Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Trianto. (2010). *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta Kencana Prenada Group
- Trianto, (2011), *Model Pembelajaran Terpadu Konsep,Strategi Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Jakarta : Bumi Aksara.

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002
tentang Sistem Nasional Penelitian,
Pengembangan, dan Penerapan Ilmu
Pengetahuan dan Teknologi