

**PENGEMBANGAN LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK MATEMATIKA
BERBASIS *HIGHER ORDER THINKING SKILL* UNTUK PENGAYAAN DI
KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Salma Haya Azizah¹, Sony Irianto², Tri Yuliansyah Bintaro³

¹²³Universitas Muhammadiyah Purwokerto

¹salmahaya23@gmail.com, ²sonyirianto@yahoo.com, ³triyuliansyahbintaro@ump.ac.id

How to cite (in APA Style): Azizah, Salma Haya; Irianto, Sony; Bintaro, Tri Yuliansyah. (2019). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik Matematika Berbasis *Higher Order Thinking Skill* untuk Pengayaan di Kelas IV Sekolah Dasar. *LENTERA: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12 (2), pp. 163-168.

Abstract: *This study is a research and development which aimed to 1) the assessment of experts toward student worksheet activity mathematic on enriching of statistic based on higher order thinking skill; 2) the students' response toward student activity sheet mathematic on enriching of statistic based on higher order thinking skill. This research and development use through Thiagarajan, Semmel, dan Semmel (1974: 5-9) research and development method of modifications 4-D. Data collection techniques used four stage Define, Design, Develop, Disseminate. This study, the product test used setting Lesson Study divide into three stage plan, do, see. The average score of expert assessment was 3,80 in valid criteria. The average score of student response was 4,32 in very good response, so it could be concluded that student activity sheet mathematic on enriching of statistic based on higher order thinking skill in the fourth grade of elementary school was able to take step and improve higher order thinking skill of students.*

Keywords: *Students Worksheet Activity (LKPD), Mathematic, Enriching, Higher Order Thinking Skill.*

Abstrak: Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) yang bertujuan untuk: 1) Mengetahui kelayakan lembar kegiatan peserta didik matematika berbasis *higher order thinking skill* yang digunakan pada saat kegiatan pengayaan untuk Sekolah Dasar., 2) Mengetahui respon peserta didik terhadap lembar kegiatan peserta didik matematika berbasis *higher order thinking skill* yang digunakan pada saat kegiatan pengayaan untuk Sekolah Dasar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development* 4-D menurut Thiagarajan, Semmel, dan Semmel (1974: 5-9) yang terdiri dari empat tahapan, yaitu: *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Developm* (pengembangan), *Disseminate* (pendiseminasian). Pengujian produk ini menggunakan *setting Lesson Study* dengan tiga tahapan yaitu : *Plan* (perencanaan), *Do* (pelaksanaan), *See* (refleksi). Validasi dilakukan oleh tiga orang ahli. Berdasarkan penilaian dari tiga orang ahli diperoleh rata-rata sebesar 3,8 dengan kriteria valid dan layak untuk diuji cobakan. Berdasarkan respon peserta didik diperoleh rata-rata 3,85 dengan kriteria baik, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengayaan dengan menggunakan LKPD matematika

pada pengayaan materi statistika berbasis *higher order thinking skill* sangat membantu dalam melatih dan meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada peserta didik.

Kata kunci: LKPD, Matematika, Pengayaan, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi.

PENDAHULUAN

Sistem pendidikan nasional menuntut peserta didik untuk memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skill*). Hal tersebut ditunjukkan pada Undang-undang nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Undang-undang Sisdiknas) Pasal 3 menyatakan bahwa:

“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 bertanggungjawab”.

Upaya guru dalam melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skill*) yaitu pada pembelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang ada di jenjang sekolah dasar. Menurut Piaget dalam Heruman (2007: 1) siswa sekolah dasar memiliki kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terikat dengan objek yang bersifat konkret. Hal itu menunjukkan bahwa matematika sangat perlu adanya bahan ajar yang tepat untuk digunakan. Salah satunya yaitu Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD).

LKPD digunakan untuk mempermudah guru dalam kegiatan

pembelajaran. LKPD juga dapat dijadikan sebagai sumber belajar mandiri yang membantu peserta didik dalam mengikuti pembelajaran tanpa arahan dari guru. Guru dapat mengetahui keberhasilan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dengan melihat hasil penilaian atau evaluasi yang dilaksanakan setelah materi selesai diajarkan. Penilaian dilaksanakan, guru untuk mengetahui kemampuan dari masing-masing peserta didik. Berdasarkan hasil penilaian/evaluasi pembelajaran, guru akan mengadakan kegiatan pengayaan dan remedial.

Program pengayaan sangat diperlukan untuk menambah wawasan peserta didik yang sebelumnya tidak didapatkan dalam proses pembelajaran. Materi pengayaan biasanya bersifat tambahan untuk memerdalam materi pembelajaran yang telah diajarkan. Namun, pada pelaksanaan pembelajaran biasanya program pengayaan jarang dilakukan. Banyak sekolah yang hanya melaksanakan program remedial saja, bahkan mungkin tidak melaksanakan keduanya. Program pengayaan dilakukan untuk peserta didik yang sudah melampaui batas KKM yang telah ditentukan. Peserta didik yang memiliki kemampuan yang lebih dibandingkan teman lainnya memungkinkan untuk dilatih kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skill*) melalui program pengayaan. Latar belakang tersebut melandasi untuk melakukan penelitian pengembangan terhadap LKPD matematika untuk kelas IV Sekolah Dasar

berbasis *higher order thinking skill* untuk kegiatan pengayaan.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah 1) bagaimana kelayakan lembar kegiatan peserta didik matematika berbasis *higher order thinking skill* yang digunakan pada saat kegiatan pengayaan untuk Sekolah Dasar., 2) bagaimana respon peserta didik terhadap lembar kegiatan peserta didik matematika berbasis *higher order thinking skill* yang digunakan pada saat kegiatan pengayaan untuk Sekolah Dasar.

KAJIAN TEORI

Lembar kegiatan peserta didik yang disingkat dengan LKPD merupakan salah satu bagian dari perangkat pembelajaran. Menurut Sands, dkk., dalam Celikler (2012: 4611) LKPD didefinisikan sebagai alat penting dimana di dalamnya terdapat langkah-langkah yang harus dilakukan oleh peserta didik, dan membantu peserta didik mengatur informasi yang ada dalam pikiran mereka sendiri dan seluruh peserta didik di dalam kelas dapat berpartisipasi dalam kegiatan yang diberikan. LKPD berisi tentang tugas-tugas berupa kegiatan yang harus dilakukan oleh peserta didik untuk mencapai kompetensi dasar sesuai dengan indikator pembelajaran. LKPD juga dapat digunakan oleh peserta didik untuk sumber belajar mandiri tanpa arahan dari guru. Keberhasilan pembelajaran bukan hanya dari pendidik maupun proses pembelajarannya saja, namun dapat dipengaruhi ketersediaan sumber belajar bagi peserta didik. Salah satunya pada pembelajaran matematika.

Matematika merupakan mata pelajaran pokok yang ada pada semua jenjang pendidikan. Menurut Susanto (2013: 185) matematika merupakan salah

satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Peserta didik juga dapat mengembangkan sikap kritis, melatih berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan untuk memecahkan masalah menggunakan matematika dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Matematika juga dapat dijadikan sebagai upaya guru dalam melatih peserta didik agar memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skill*).

Menurut Thomas & Thorne dalam Nugroho (2018: 16) HOTS merupakan cara berpikir yang lebih tinggi daripada menghafalkan fakta, mengemukakan fakta, atau menerapkan peraturan, rumus, dan prosedur. Menurut Sucipto (2017: 64) berpikir merupakan aktivitas mental yang terjadi apabila seseorang menghadapi masalah atau situasi yang harus dipecahkan. *Higher order thinking skill* memiliki beberapa aspek di dalamnya. Menurut Anderson dan Krathwohl dalam Imam dan Anggarini (2016: 104) keterampilan berpikir tingkat tinggi meliputi: menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), mencipta/kreasi (C6). *Higher order thinking skill* masih sulit diterapkan di Sekolah Dasar. Namun, peserta didik perlu dilatih agar mampu memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skill*). Salah satu upaya yang dilakukan guru bisa melalui program pengayaan. Program pengayaan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menambah wawasan peserta didik terhadap materi

pembelajaran. Kemendikbud (2016) mengemukakan bahwa program pengayaan adalah pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik yang telah melampaui KKM.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan *Research and Development* 4-D. Menurut Thiagarajan, Semmel, dan Semmel (1974: 5-9) 4-D terdiri dari empat tahapan pengembangan yaitu: *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Developm* (pengembangan), *Disseminate* (pendiseminasian). Pengumpulan data dalam penelitian ini berupa lembar validasi dan angket. Lembar validasi digunakan untuk mengetahui penilaian dari para ahli terhadap kelayakan LKPD. Lembar angket digunakan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap LKPD hasil pengembangan. Uji coba dilakukan menggunakan setting Lesson Study. Menurut Saito dalam Abizar (2017:71) konsep penerapan *Lesson Study* melalui tiga tahapan yaitu: *Plan* (perencanaan), *Do* (pelaksanaan), dan *See* (refleksi).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan di Kelas IV SD Negeri Sokaraja Lor, Kecamatan Sokaraja, Kabupaten Banyumas. Kegiatan pengayaan yang dilakukan oleh peserta didik hanya mengerjakan soal-soal seperti biasa. Bentuk program pengayaan pada pembelajaran, menurut Kemendikbud (2016: 76) mengemukakan bahwa bentuk pelaksanaan pembelajaran pengayaan dapat dilakukan melalui belajar kelompok maupun belajar mandiri. Materi yang ada pada pengayaan bersifat tambahan untuk menambah wawasan peserta didik.

Kegiatan pengayaan bisa dilaksanakan pada saat kegiatan pembelajaran ataupun bisa dilaksanakan di luar jam pelajaran. Kegiatan pengayaan dilaksanakan untuk peserta didik yang termasuk golongan cepat atau peserta didik yang dianggap memiliki kemampuan lebih dibanding teman lainnya. Oleh karena itu, kegiatan pengayaan bisa digunakan untuk guru melatih peserta didik agar memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skill*).

Pembelajaran pada kurikulum 2013 menuntut peserta didik untuk tidak hanya memiliki kemampuan berpikir tingkat rendah (*low order thinking skill*). Peserta didik dituntut untuk memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skill*). LKPD hasil pengembangan dibuat khusus untuk kegiatan pengayaan dengan tujuan melatih peserta didik agar memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skill*). LKPD dikerjakan secara berkelompok dan berisikan kegiatan serta tugas yang menunjang materi pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar, indikator, serta tujuan pembelajaran.

Hasil validasi dari para ahli terhadap LKPD hasil pengembangan ini ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 1.
Hasil Validasi Ahli

No	Aspek	Nilai Rata-rata	Kriteria
1)	Isi	3,77	Valid
2)	Bahasa	3,93	Valid
Kegiatan/Pengamata			
3)	n Peserta didik	3,77	Valid
4)	Tampilan	3,88	Valid
5)	Penyajian	3,55	Valid
6)	Pelaksanaan dan	3,77	Valid

Pengukuran		
Total	3,80	Valid

Berdasarkan hasil validasi tersebut menunjukkan bahwa total keseluruhan penilaian dari tiga orang ahli memperoleh rata-rata sebesar 3,80 dengan kriteria valid. LKPD hasil pengembangan dapat disimpulkan bahwa sudah layak untuk diuji cobakan. Hasil analisis respon peserta didik terhadap LKPD hasil pengembangan memperoleh rata-rata sebesar 4,32 dengan kriteria sangat baik. peserta didik sangat antusias mengikuti kegiatan pengayaan dengan menggunakan LKPD hasil pengembangan. Kegiatan pengayaan berjalan tidak seperti biasanya yang hanya mengerjakan soal-soal latihan saja. Peserta didik secara berkelompok menyelesaikan tugas-tugas yang ada pada LKPD dengan bimbingan guru.

SIMPULAN

Penelitian pengembangan LKPD matematika pada pengayaan berbasis HOTS di kelas IV Sekolah Dasar dapat disimpulkan bahwa LKPD termasuk kategori baik dan layak digunakan. Hasil validasi dari tiga orang ahli skor rata-rata pada aspek kelayakan isi sebesar 3,77., pada aspek bahasa sebesar 3,93., pada aspek kelayakan kegiatan sebesar 3,77., pada aspek kelayakan tampilan sebesar 3,88., pada aspek kelayakan penyajian sebesar 3,55., dan pada aspek kelayakan pelaksanaan sebesar 3,77.

Hasil validasi keseluruhan dari tiga orang ahli memperoleh rata-rata sebesar 3,80 dengan kriteria valid dan layak untuk diuji cobakan. LKPD hasil pengembangan mendapat respon sangat baik dari peserta didik. Peserta didik antusias dalam mengikuti kegiatan pengayaan

menggunakan LKPD tersebut. Berdasarkan hasil analisa dari respon peserta didik terhadap LKPD hasil pengembangan memperoleh rata-rata sebesar 4,32 dengan kriteria sangat baik. LKPD dapat membantu guru dalam melatih peserta didik untuk dapat memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skill*).

DAFTAR PUSTAKA

- Abizar, Haris. (2017). *Buku Master Lesson Study*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Celikler, D & Aksan, Z. (2012). The Effect of The Use of Worksheets about Aqueous Solution Reactions on Pre-service Elementary Science Teacher's Academic Success. *On Journal Procedia: Social and Behavioral Sciences* 4611-4614.
- Heruman. (2007). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Imam, Gunawan dan Anggarini, Retno Palupi. (2016). *Taksonomi Bloom-Revisi Ranah Kognitif: Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Penilaian*.
- Kemendikbud. (2016). *Panduan Penilaian SD*. Jakarta: Kemendikbud.
- Nugroho, R Arifin. (2018). *HOTS (Higher Order Thinking Skill)*. Jakarta: PT Gramedia.
- Sucipto. (2017). Pengembangan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Dengan Menggunakan Strategi Metakognitif Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Pada Jurnal Pendidikan*. 2(1), 63-7.
- Susanto, Ahmad. (2013). *Teori Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: PRENADAMEDIA.

Thiagarajan, Semmel, Semmel. (1974).
*Instructional Development for
Training Teacher of Exceptional
Children.* Indiana: Indiana
University Bloomington.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003
tentang Sistem Pendidikan Nasional
(Undang-undang Sisdiknas) Pasal
3.