



Pengembangan E-LKPD Pembelajaran Tematik Berbasis *High Order Thinking Skills* (HOTS) untuk Siswa Kelas Rendah Sekolah Dasar

Sri Rahayu¹, Iskandar Ladamay¹, Romia Hari Susanti¹, Bambang Budi Wiyono²,
Mela Vindya¹

¹Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang

Jalan S. Supriadi No. 48 Bandungrejosari Kec. Sukun Malang, Indonesia

²Manajemen Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Malang

Jl. Semarang 5 Malang, Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65145

Volume 9 Nomor 1
April 2022: 11-23
DOI: 10.30997/dt.v9i1.4527

Article History

Submission: 11-09-2021

Revised: 08-10-2021

Accepted: 17-01-2022

Published: 22-04-2022

Kata Kunci:

E-LKPD, Pembelajaran Tematik,
High Order Thinking Skills
(HOTS)

Keywords:

E-LKPD, Thematic Learning, High
Order Thinking Skills (HOTS)

Korespondensi:

(Sri Rahayu)
(+628125292387)
(srisk@unikama.ac.id)

Abstrak: Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang ada saat ini kurang menuntut siswa berpikir kritis, kurang menarik, serta membutuhkan biaya lebih. Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu dilakukan pengembangan terhadap media pembelajaran LKPD. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengembangkan produk Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Pembelajaran Tematik Berbasis High Order Thinking Skills (HOTS) untuk Siswa Kelas Rendah Sekolah Dasar. Metode penelitian menggunakan R&D dengan model penelitian ADDIE. Produk yang telah dikembangkan dilakukan uji validitas melalui ahli media, ahli materi, ahli bahasa, uji kepraktisan, dan uji kemenarikan produk dengan perolehan nilai 90% oleh ahli media, 95% oleh ahli materi, 93% oleh ahli bahasa, dan 92% oleh praktisi. Pengumpulan data menggunakan angket penilaian dan angket respon siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk E-LKPD Pembelajaran Tematik berbasis HOTS sangat baik untuk digunakan.

Development of E-LKPD Thematic Learning Based on High Order Thinking Skills (HOTS) for Low-Grade Elementary School Students

Abstract: The current use of Student Worksheets (LKPD) does not require students to think critically, is less attractive, and requires more money. To overcome these problems, it is necessary to develop LKPD learning media. This study aims to create an Electronic Product for Student Worksheets (E-LKPD) for High Order Thinking Skills (HOTS)-Based Thematic Learning for Low-Grade Elementary School Students. The research method uses R&D with the ADDIE research model. Products developed are validated through media experts, material experts, linguists, practicality tests, and product attractiveness tests with a score of 90% by media experts, 95% by material experts, 93% by linguists, and 92% by practitioners. They were collecting data using assessment questionnaires and student



PENDAHULUAN

Upaya peningkatan kualitas pendidikan dilakukan pemerintah dengan merubah kurikulum yang berlaku dengan menyesuaikan kondisi saat ini. Pendekatan tematik terpadu dikembangkan dalam pelaksanaan Kurikulum 2013 dengan harapan siswa bisa secara aktif memahami suatu keilmuan secara holistik, bermakna, dan otentik (Majid, 2014).

Salah satu cara mengimplementasikan pendekatan tematik dalam Kurikulum 2013 yaitu dengan mengemas materi pembelajaran dalam bentuk Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD). LKPD adalah seperangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau sarana pendukung pelaksanaan RPP (Utami et al., 2020).

Namun penggunaan LKPD di sekolah masih menghadapi banyak kendala ketika dalam proses pembelajaran karena belum mampu memotivasi siswa. Selain itu, juga disebabkan karena media kurang menarik, kurang efektif, serta dianggap belum maksimal karena siswa kurang

termotivasi menggunakan LKPD, hanya berisikan tulisan-tulisan hitam putih, tidak banyak gambar, dan soal-soal yang disajikan kurang menuntut siswa berpikir tingkat tinggi atau *High Order Thinking*.

Hal ini didukung juga dengan penelitian Sari (2019) yang mengatakan bahwa selama ini pendidik menggunakan LKPD berupa buku cetak yang kurang diminati dan sulit dipahami oleh siswa ketika belajar. Selain itu LKPD yang digunakan selama ini hanya menuntut kemampuan siswa dalam berpikir tingkat rendah *Low Order Thinking Skills (LOTS)* dikarenakan cenderung hafalan. Maka dari itu dibutuhkan LKPD yang menarik, tidak monoton, efektif dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi bagi siswa sehingga mampu memotivasi siswa dalam belajar. Juga perlu dibuat terobosan baru dalam penyusunan LKPD non cetak atau berupa Elektronik LKPD yang lebih variatif dan tidak sulit dimengerti oleh peserta didik dalam proses belajar

karena berisi video, animasi, dan gambar.

Sudah menjadi suatu kebutuhan dalam pelaksanaan pembelajaran, terutama bagi peserta didik untuk memiliki keterampilan HOTS (Nisa et al., 2018). Keuntungan yang diperoleh siswa jika mengimplementasikan pembelajaran HOTS antara lain adalah pola pikir menjadi sistematis, kemampuan menganalisis suatu hal dari berbagai sudut pandang, meningkatkan percaya diri dan kemampuan berpikir teliti dan kreatif (Nugroho, 2018).

Apalagi di era abad 21 seperti saat ini sangat penting sekali untuk melaksanakan pembelajaran berbasis HOTS. Yee-Jin (2013) menyebutkan bahwa anak-anak di era modernisasi dan digital seperti saat ini mengalami kematangan semu yaitu anak-anak yang sempurna secara fisik, namun tidak bijak dan rendah kemampuan dalam mengimbangi serta memecahkan masalah di sekitarnya. Hal inilah yang ditanggapi oleh pemerintah yang memiliki wewenang dalam membuat kebijakan pendidikan tertinggi, dengan mengimplementasikan perubahan proses belajar mengajar di sekolah dengan cara mengimplementasikan

pembelajaran bercirikan HOTS (Istiqomah, 2018).

Era abad 21 seperti sekarang ini juga yang telah menggeser teknologi analog menjadi teknologi digital (virtual) (Fachrurrazi, 2010). Tak terkecuali dalam dunia pendidikan. Pemanfaatan media berbasis teknologi sudah banyak digunakan dan sangat diperlukan dalam bidang pendidikan khususnya di era modern saat ini (Salsabila et al., 2020). Pendidikan akan menjadi lebih baik dan fleksibel jika melibatkan teknologi informasi. Penerapan teknologi informasi dalam bidang pendidikan, diyakini dapat mentransformasi peningkatan kualitas pendidikan (Nurchaili, 2010).

Sehingga berdasarkan pemaparan latar belakang masalah yang telah dijelaskan diatas melandasi peneliti untuk melakukan penelitian dengan fokus kajian mengenai LKPD Elektronik. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (LKPD Elektronik) Pembelajaran Tematik Berbasis *High Order Thinking Skills* (HOTS) untuk Kelas Rendah Sekolah Dasar.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research & Development* dengan tujuan untuk melahirkan produk yang baru atau mengembangkan produk yang sudah ada untuk pembelajaran di sekolah. Sedangkan model penelitian mengembangkan E-LKPD untuk Kelas Rendah Sekolah Dasar ini menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) (Wijaya et al., 2020).

Adapun prosedur pengembangan ADDIE dalam penelitian ini yakni sebagai berikut:

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Analisis dilakukan melalui kegiatan observasi untuk mengetahui kondisi di lapangan dan mengidentifikasi masalah-masalah yang terjadi di lokasi penelitian.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan yakni tahap merancang tampilan maupun isi dari produk E-LKPD yang sedang dikembangkan. Penentuan isi produk E-LKPD disusun berdasarkan Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator dan

Tujuan Pembelajaran pada Kurikulum 2013.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Dalam proses pengembangan produk E-LKPD yang sudah jadi terlebih dahulu divalidasi. Adapun uji validasi produk E-LKPD dilakukan oleh validator media, validator materi dan validator bahasa. Melalui uji validasi ini akan didapatkan masukan untuk perbaikan dari para validator E-LKPD untuk merevisi sesuai dengan saran perbaikan untuk lebih menyempurnakan produk E-LKPD sebelum percobaan. Berikut adalah langkah-langkah pengembangan produk E-LKPD Pembelajaran Tematik Berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) untuk Kelas Rendah Sekolah Dasar.

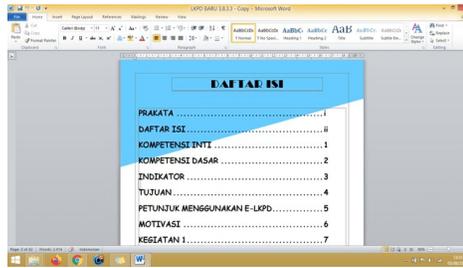
Tabel 1. *Prosedur Pengembangan Produk E-LKPD Pembelajaran Tematik Berbasis High Order Thinking Skill (HOTS)*

1. Tahap awal pada langkah pengembangan E-LKPD adalah mendesain cover.



Gambar 1 Cover E-LKPD

2. Menyusun daftar isi E-LKPD untuk memudahkan dalam mencari halaman yang dibutuhkan.



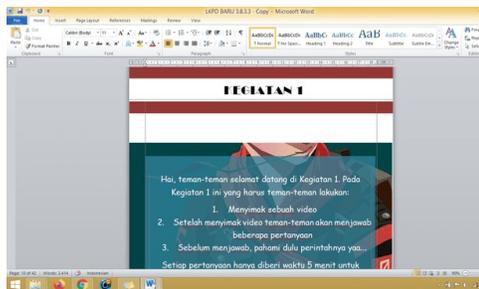
Gambar 2 Daftar Isi

3. Menyusun Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator dan Tujuan sesuai Kurikulum 2013.



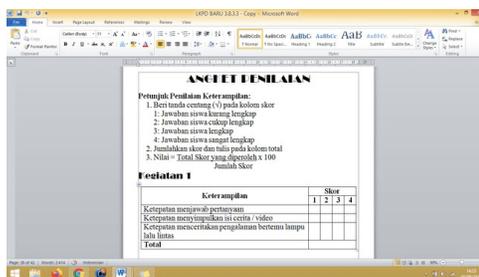
Gambar 3 KI, KD, Tujuan, Indikator Pembelajaran

4. Menyusun latihan soal berbasis HOTS.



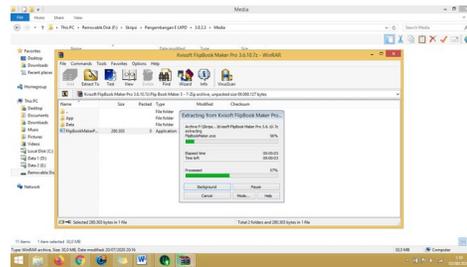
Gambar 4 Kegiatan 1

5. Menyusun rubrik penilaian agar memudahkan pendidik ketika menilai siswa mengerjakan E-LKPD



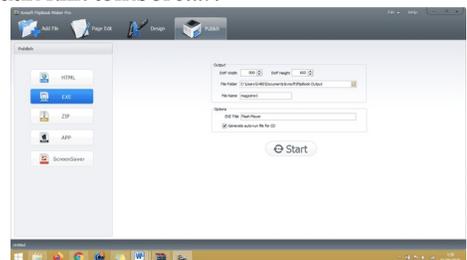
Gambar 5 Rubrik Penilaian

6. E-LKPD dengan Software Kvisoft Flip Book Maker



Gambar 6 Proses Membuka Software Kvisoft Flip Book Maker

7. Jika sudah dirasa cukup, klik icon *publish* dan klik tombol *start*



Gambar 7 Proses Mempublish E-LKPD

4. Tahap Penerapan (*Implementation*)

Produk E-LKPD yang telah dikembangkan perlu melalui uji coba sebagai bentuk implementasi produk E-LKPD kepada guru kelas sebagai praktisi dan siswa untuk mengukur kemenarikan produk E-LKPD yang dikembangkan.

Subjek penelitian disini yakni murid-murid kelas 3 SDN Kesatrian 2 Kota Malang berjumlah 10 orang siswa. Selain itu, percobaan pada produk yang telah berhasil dikembangkan juga diujicobakan kepada praktisi 1 orang guru kelas 3 Sekolah Dasar Negeri Kesatrian 2

Kota Malang. Data yang diperoleh dalam penelitian ini yakni berupa data verbal yang didapatkan dari catatan dan saran perbaikan pada lembar penilaian. Sedangkan data non verbal didapatkan dari skor penilaian validator, praktisi dan pengguna produk.

Data dikumpulkan dengan cara menyebarkan kuesioner kepada validator media, validator materi, validator bahasa, praktisi dan siswa untuk memperoleh penilaian terhadap *output* yang telah dikembangkan. Analisis data

kuantitatif dan kualitatif digunakan untuk menganalisis hasil penelitian.

HASIL & PEMBAHASAN

Hasil

Produk E-LKPD Pembelajaran Tematik Berbasis *High Order Thinking Skills* (HOTS) untuk Kelas Rendah Sekolah Dasar yang telah berhasil dibuat maka kemudian diujikan kepada para validator ahli, adapun hasil validasi E-LKPD Pembelajaran Tematik Berbasis *High Order Thinking Skills* (HOTS) untuk Kelas Rendah Sekolah Dasar dari para validator ahli adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil Validasi Ahli Materi

No	Komponen yang divalidasi	Indikator	Skor	
			Skor yang diperoleh	Skor yang diharapkan
1.	Kesesuaian Uraian Materi dengan Kompetensi Dasar	1. Kelengkapan Materi	4	4
		2. Keluasan Materi	3	4
		3. Kedalaman Materi	4	4
2.	Pengorganisasian materi	4. Materi Mudah dipahami	4	4
		5. Kebermanfaatan Materi	4	4
3.	Kemenarikan Materi	6. Pemberian Gambar yang Dapat Menarik Perhatian Siswa	4	4
		7. Gambar Tidak Terlalu Mencolok	3	4
4.	Materi Pendukung Pembelajaran	8. Kesesuaian dengan Perkembangan IPTEK	4	4
		9. Kekinian, Fitur, Contoh dan Rujukan	4	4
		10. Evaluasi	4	4
Total			38	40
Presentase			95%	
Kategori			Sangat Valid	

Tabel 3 Hasil Validasi Ahli Bahasa

No	Pernyataan	Skor	
		Skor yang diperoleh	Skor yang diharapkan
Kesesuaian judul dengan isi E-LKPD			
1.	Pemilihan judul yang sesuai dengan isi E-LKPD	4	4
2.	Gaya bahasa penulisan judul yang menimbulkan ketertarikan untuk siswa	4	4
Tema dalam E-LKPD			
1.	Kesesuaian tema dalam E-LKPD	3	4
2.	Penyajian tema dalam cerita menggunakan bahasa yang mudah dipahami siswa.	3	4
Gaya bahasa			
1.	Kebakuan bahasa pada cerita	3	4
2.	Kebakuan bahasa pada soal	4	4
Lanjutan tabel 4.4 hasil validasi ahli bahasa			
3.	Tata bahasa pada cerita	4	4
4.	Tata bahasa pada soal	3	4
Penggunaan bahasa			
1.	Kejelasan petunjuk mengerjakan E-LKPD	4	4
2.	Kemudahan memahami perintah pada soal E-LKPD	3	4
3.	Ketepatan struktur kalimat	4	4
4.	Ketepatan tata bahasa	4	4
5.	Ketepatan ejaan	4	4
Lanjutan tabel 4.7 Hasil Validasi Ahli Bahasa			
6.	Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda	4	4
Komponen penyajian			
1.	Kemampuan memberikan motivasi	4	4
2.	Kemampuan menumbuhkan rasa ingin tahu	4	4
3.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan intelektual siswa	4	4
4.	Kesesuaian dengan tingkat emosional siswa	4	4
Total		67	72
Presentase		93%	
Kategori		Sangat Valid	

Tabel 4 Hasil Validasi Ahli Media

No	Komponen yang divalidasi	Indikator	Skor	
			Skor yang diperoleh	Skor yang diharapkan
1.	Teknik Penyajian	1. Sistematika Penyajian	4	4
		2. Keruntutan Penyajian	4	4
2.	Kelayakan Penyajian	3. Bagian Pendahuluan	4	4
		4. Bagian Isi	4	4
		5. Bagian Penutup	4	4
3.	Kelayakan Keagrafikan	6. Kesesuaian Ukuran Buku/E-LKPD dengan Standar ISO	4	4
		7. Desain Cover:		
		a) Tata letak	3	4
		b) Komposisi dan Ukuran	3	4

	c) Unsur Tata Letak Huruf	3	4
8. Desain Isi Buku/E-LKPD			
	a) Pencerminan Isi Buku/E-LKPD	3	4
	b) Keharmonisan Tata Letak	4	4
	c) Kelengkapan Tata Letak	4	4
	d) Tipografi Isi	3	4
Jumlah		47	52
Presentase		90%	
Kategori		Sangat Valid	

Tabel 5 Hasil Uji Coba Praktisi (Guru)

No	Komponen yang divalidasi	Indikator	Skor	
			Skor yang diperoleh	Skor yang diharapkan
1.	Kesesuaian judul dengan isi E-LKPD	1. Pemilihan Judul yang Sesuai dengan Isi E-LKPD	4	1
		2. Gaya Bahasa Penulisan Judul yang Menimbulkan Ketertarikan untuk Siswa	4	2
2.	Bahasa	3. Komunikatif	3	4
		4. Kesesuaian dengan kaidah bahasa	4	5
3.	Media	5. Kesesuaian gambar dengan materi	4	6
		6. Media mudah dipahami dan dipelajari	3	7
		7. Ukuran dan jenis huruf mudah dibaca	4	8
		8. Materi mudah dipahami dan dipelajari	4	9
		9. Membantu proses pembelajaran	4	10
		10. Memberi pemahaman kepada siswa	4	11
4.	Motivasi belajar	11. Meningkatkan motivasi belajar	3	12
		12. Meningkatkan perhatian siswa	3	13
		13. Meningkatkan pengetahuan siswa	4	14
		14. Menghilangkan kebosanan pada siswa	4	15
Total		52	56	
Presentase		92%		
		Sangat Valid		

Tabel 6 Hasil Penilaian Pengguna (Siswa Kelas III SD)

No.	Nama	Skor	
		Skor yang diperoleh	Skor yang diharapkan
1.	Alysya Zakiah	39	40
2.	M. Haydar Al Hafezzy	37	40
3.	Adiva Dara Elmufida	36	40
4.	Sinta Nuriyah Anggraini	36	40
5.	Dean Ahsani Takwin	38	40
6.	M. Affan Al Aufa	35	40
7.	Kholillul Lintang Akbar	37	40
8.	Wildan Arieza Pratama	39	40
9.	Erga M. Nezhar	36	40
10.	Syah Attar Ibra Ashadi	37	40
Total		366	400
Presentase		92%	

No.	Nama	Skor	
		Skor yang diperoleh	Skor yang diharapkan
Kategori		Sangat Valid	

Pembahasan

Pengembangan E-LKPD Pembelajaran Tematik Berbasis *High Order Thinking Skills* (HOTS) untuk Kelas Rendah Sekolah Dasar yang telah berhasil dikembangkan diketahui bahwa dari hasil uji oleh validator materi, validator bahasa, validator media, dan praktisi diperoleh bahwa produk E-LKPD Pembelajaran Tematik Berbasis *High Order Thinking Skills* (HOTS) untuk Kelas Rendah Sekolah Dasar adalah valid sehingga layak dan efektif untuk digunakan.

Pengembangan LKPD ini dibuat melalui komputer yang berisi gambar, animasi, maupun video yang lebih efektif dan menarik untuk peserta didik agar tidak bosan saat mengikuti pembelajaran. Adapun beberapa hal yang perlu dicermati dalam mengembangkan E-LKPD dari segi didaktik yang mencakup prinsip pengajaran yang efektif, segi konstruksi yang mencakup penggunaan bahasa, kosakata, tingkat kesulitan dan kejelasan serta yang terakhir yaitu segi teknis yang

mencakup penilaian, gambar maupun penampilan E-LKPD.

Penggunaan E-LKPD Pembelajaran Tematik Berbasis *High Order Thinking Skills* (HOTS) untuk Kelas Rendah Sekolah Dasar sangatlah menguntungkan, menghemat biaya karena *paperless*, mengurangi penggunaan tinta dan sebagainya. E-LKPD ini menjadi media yang ramah lingkungan. Selain itu E-LKPD yang dirancang menggunakan teknologi ini sangat menarik bagi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Pengembangan Elektronik LKPD dipilih karena prestasi belajar siswa akan optimal jika menerapkan teknologi media dalam kegiatan belajar mengajar. Pernyataan ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh (Fahmi et al., 2019) dengan judul *Interactive Learning Media Using Koisoft Flipbook Maker for Mathematics Learning* yang menemukan bahwa hasil nilai kepraktisan oleh siswa diperoleh skor 3,24 dengan kriteria baik. Disisi lain disadari pula bahwa perkembangan teknologi dan komunikasi berpengaruh bagi bidang pendidikan (Ratheeswari,

2018), pengaruh tersebut mendorong terjadinya perubahan dalam peningkatan proses pengajaran, terutama dalam penggunaan media ajar elektronik (Maslin, 1988).

Sependapat dengan penelitian berjudul *The Analysis and Design of Guided Inquiry E-Worksheet Based to Develop High Order Thinking Skills* karya Riyadi (2018) bahwa berdasarkan analisis penelitian ditemukan sebanyak 72% siswa berminat pada media pembelajaran berupa elektronik.

Sedangkan pembelajaran Tematik Berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dipilih karena pembelajaran tematik adalah suatu pembelajaran yang menggabungkan beberapa materi suatu mata pelajaran yang kemudian dijadikan satu tema bermakna bagi peserta didik. Pembelajaran tematik ini juga nantinya dapat mendorong siswa berpikir lebih kreatif, inovatif dan kritis.

Pembelajaran tematik dibentuk bukan semata-mata sebagai acuan kegiatan pengajaran. Pembelajaran tematik dibentuk dengan berlandaskan filosofis, psikologis dan yuridis. Namun, pembelajaran tematik ini dapat dikembangkan sendiri. Implementasi

kurikulum berbasis tematik dalam kegiatan belajar, karakteristik tematik harus dimunculkan oleh pendidik sebagai tanda yang membedakan dengan jenis pembelajaran lainnya. Jika karakteristik tematik tidak muncul dalam kegiatan belajar, maka pembelajaran tersebut tidak dapat dikatakan sebagai pembelajaran tematik.

Sedangkan E-LKPD berbasis *High Order Thinking Skill* (HOTS) dipilih agar peserta didik dapat menelaah suatu permasalahan dan dapat menggunakan pengetahuannya dalam suatu lingkungan yang baru untuk memecahkan suatu permasalahan yang terjadi dalam lingkungan tersebut. Tujuan utama dari HOTS yaitu dengan cara ini keterampilan peserta didik dapat ditingkatkan pada tingkat yang lebih tinggi, terutama dalam hal kemampuan untuk berpikir kritis, untuk menerima berbagai jenis informasi, untuk berpikir secara kreatif, untuk memecahkan masalah dengan pengetahuan yang ada dan untuk membuat keputusan yang kompleks.

Konsep *High Order Thinking Skills* (HOTS) berdasarkan Taksonomi Bloom pada kognitif dibagi menjadi 6 level

berpikir yaitu 1) *knowledge* atau pengetahuan mengingat kembali materi yang sudah dipelajari, 2) *comprehension* atau memahami makna materi yang sudah dipelajari, 3) *application* atau menggunakan pengetahuan dalam situasi yang belum pernah dialami dan situasi yang baru, 4) *analysis* atau mengidentifikasi dan memahami pengetahuan yang dipelajari, 5) *synthesis* atau menggabungkan dan membentuk keseluruhan yang baru, 6) *evaluation* menilai berdasarkan kriteria. Dapat dikatakan pula jika peserta didik dapat menelaah suatu permasalahan dan dapat menggunakan pengetahuannya dalam situasi yang baru untuk menyelesaikan suatu masalah maka dapat dikatakan sebagai HOTS.

Lembar Kerja Elektronik memainkan peran penting bagi guru untuk dapat memberikan informasi yang berarti secara otomatis dan umpan balik yang tepat (Baloian et al., 2014). Selain itu, penelitian lain telah mengkonfirmasi perkembangan Lembar Kerja Elektronik memperoleh hasil yang valid, praktis, dan bermakna (Marian & Suparman, 2019). Selanjutnya, penelitian lain mengenai pengembangan Lembar Kerja Elektronik ada solusi cerdas untuk

mengembangkan hasrat belajar siswa dalam belajar (Ardiani et al., 2017).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian pengembangan E-LKPD pembelajaran tematik berbasis *High Order Thinking Skills* (HOTS) untuk siswa kelas rendah sekolah dasar, dapat disimpulkan bahwa hasil uji validasi yang dilakukan peneliti kepada para ahli media, materi, dan bahasa didapat hasil sebesar 93% yang termasuk dalam kategori sangat valid. Selanjutnya hasil uji coba yang dilakukan peneliti kepada ahli praktisi (guru) didapat hasil sebesar 92% yang termasuk dalam kategori sangat praktis. Adapun hasil uji coba yang dilakukan peneliti kepada pengguna (siswa kelas III SD) didapat hasil sebesar 92% yang termasuk dalam kategori sangat menarik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu kelancaran penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

Ardiani, F. N., Suharno, & Musadad, A. A. (2017). Pengembangan LKS Pintar Elektronik untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SMA. *Pengembangan LKS Pintar Elektronik Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SMA*.

- Baloian, N., Pino, J. A., Hardings, J., & Hoppe, H. U. (2014). Monitoring Student Activities with a Querying System over Electronic Worksheets. In *CYTED-RITOS International Workshop on Groupware Authors*: https://doi.org/10.1007/978-3-319-10166-8_4
- Fachrurrazi, A. (2010). Pemanfaatan Dan Pengembangan Media Berbasis Teknologi Informasi Untuk Pembelajaran. *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 6(11). <https://doi.org/10.36456/bp.vol6.no11.a1088>
- Fahmi, S., Priwanto, S. W., Cahdriyana, R. A., Hendroanto, A., Rohmah, S. N., & Nisa, L. C. (2019). Interactive Learning Media Using Kvisoft Flipbook Maker for Mathematics Learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1188, 012075. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1188/1/012075>
- Istiqomah. (2018). *Pembelajaran dan Penilaian Higher Order Thinking Skills*. Pustaka Media Guru.
- Majid, A. (2014). *Strategi Pembelajaran*. Remaja Rosdakarya.
- Marian, F., & Suparman. (2019). Design of Student Worksheet Based On Discovery Learning to Improve the Ability of Mathematics Reasoning Students of Class VII Junior High School. *Journal of Physics: Conference Series*, 1306(1), 012036. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1306/1/012036>
- Maslin, N. M. (1988). Impact of Modern Technology. In *HF Communications*: Taylor & Francis. https://doi.org/10.4324/9780203168899_chapter_10
- Nisa, N. C., Nadiroh, N., & Siswono, E. (2018). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (Hots) Tentang Lingkungan Berdasarkan Latar Belakang Akademik Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Lingkungan Dan Pembangunan*, 19(02), 1-14. <https://doi.org/10.21009/PLPB.19.2.01>
- Nugroho, A. (2018). *Higher Order Thinking Skills (HOTS) : Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Konsep, Pembelajaran, Penilaian, Penyusunan Soal Sesuai HOTS*. Gramedia Widiasarana.
- Nurchaili. (2010). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dalam Proses Pembelajaran Kimia Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 16(6), 648. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v16i6.493>
- Ratheeswari, K. (2018). Information Communication Technology in Education. *Journal of Applied and Advanced Research*, S45-S47. <https://doi.org/10.21839/jaar.2018.v3iS1.169>
- Riyadi, B., Ertikanto, C., & Suyatna, A. (2018). The Analysis and Design of Guided Inquiry E-Worksheet Based to Develop High Order Thinking Skills. *International Journal of Research -GRANTHAALAYAH*, 6(7), 223-233. <https://doi.org/10.29121/granthaalayah.v6.i7.2018.1302>
- Salsabila, U. H., Lestari, W. M., Habibah, R., Andaresta, O., & Yulianingsih, D. (2020). Pemanfaatan Teknologi Media Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *Trapsila: Jurnal Pendidikan*

- Dasar*, 2(3).
- Sari, Y. P. (2019). *Pengembangan LKPD Elektronik dengan 3D Pageflip Professional Berbasis Literasi Sains pada Materi Gelombang Bunyi*. Universitas Islam Negeri Raden Intan.
- Utami, S. M., Irianto, S., & Badarudin. (2020). Pengembangan LKPD Matematika Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Menggunakan Kalkulator di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Education And Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 8(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.37081/ed.v8i2.1661>
- Wijaya, T. T., Murni, S., Purnama, A., & Tanuwijaya, H. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Tpack Menggunakan Hawgent Dynamic Mathematics Software. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 3(3).
- Yee-Jin, S. (2013). *Mendidik Anak di Era Digital*. MIZAN.