



Pengembangan LKPD Konstruktivisme Berbasis Pendekatan Deep Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Perkalian Kelas III Sekolah Dasar

Nurul Isnaeni^{1*}, Delia Indrawati²

^{1*2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

*nurul.22270@mhs.unesa.ac.id

Submitted: 12-04-2026 Accepted: 15-09-2026 Published: 30-09-2026

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar peserta didik sekolah dasar pada materi perkalian akibat penggunaan bahan ajar yang kurang inovatif dan pembelajaran yang masih berpusat pada guru sehingga peserta didik kurang aktif membangun pemahamannya sendiri. Penelitian ini bertujuan mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Konstruktivisme berbasis pendekatan Deep Learning untuk meningkatkan hasil belajar perkalian peserta didik kelas III SDN Manukan Wetan I/114 Surabaya. Metode yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi, dengan subjek penelitian sebanyak 30 peserta didik kelas III. Data dikumpulkan melalui angket validasi, angket respon pengguna, dan tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan berkategori sangat valid berdasarkan penilaian ahli media dan ahli materi, sangat praktis berdasarkan respon guru dan peserta didik, serta efektif meningkatkan hasil belajar, dibuktikan melalui hasil uji Paired Sample T-Test dengan signifikansi 0,000 ($<0,05$) dan nilai N-Gain sebesar 0,41 pada kategori sedang. Dengan demikian, LKPD Konstruktivisme Berbasis Pendekatan Deep Learning layak digunakan untuk meningkatkan hasil belajar perkalian peserta didik kelas III sekolah dasar.

Kata kunci: *LKPD Konstruktivisme, Deep Learning, Hasil Belajar, Perkalian, Sekolah Dasar*

ABSTRACT

This research was motivated by the low learning outcomes of elementary school students in multiplication, caused by the use of less innovative teaching materials and teacher-centered learning that made students less active in constructing their own understanding. This study aimed to develop a Constructivism Student Worksheet (LKPD) based on the Deep Learning approach to improve the multiplication learning outcomes of third-grade students at SDN Manukan Wetan I/114 Surabaya. The method used was Research and Development (R&D) with the ADDIE model, covering the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation, with 30 third-grade students as research subjects. Data were collected through validation questionnaires, user response questionnaires, and learning outcome tests. The results showed that the developed LKPD was categorized as very valid based on assessments by media and material experts, very practical based on teacher and student responses, and effective in improving learning outcomes, as evidenced by a Paired Sample T-Test significance value of 0.000 (<0.05) and an N-Gain value of 0.41 in the moderate category. Thus, the Constructivism LKPD Based on the Deep Learning Approach is suitable for use in improving the multiplication learning outcomes of elementary school third-grade students.

Keywords: *Student Worksheet (LKPD) Constructivism, Deep Learning, Learning Outcomes, Multiplication, Elementary School*

Pengutipan APA:

Isnaeni, N., & Indrawati, D. (2026). Pengembangan LKPD Konstruktivisme Berbasis Pendekatan Deep Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Perkalian Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 14(9).



PENDAHULUAN

Kementerian Pendidikan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia telah menetapkan kebijakan mengenai penerapan berbagai jenis kurikulum pada satuan pendidikan, seperti Kurikulum 2013, Kurikulum Darurat, dan Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka diimplementasikan untuk mendukung pemulihan serta peningkatan kualitas proses pembelajaran yang sempat terdampak pandemi, dan diperbarui secara bertahap agar selaras dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, informasi, serta tuntutan kebutuhan zaman (Julaeha et al., 2021).

Salah satu ciri utama kebijakan tersebut adalah penerapan pembelajaran berdiferensiasi yang menuntut guru menyesuaikan strategi, metode, dan bahan ajar dengan kebutuhan belajar peserta didik. Namun, dalam praktiknya, ketersediaan dan penggunaan perangkat pembelajaran seperti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) belum sepenuhnya dirancang untuk mendorong keterlibatan aktif peserta didik dan proses berpikir tingkat tinggi (Oktarina et al., 2025). Seiring perkembangan kurikulum, pembelajaran diarahkan pada pembelajaran mendalam (*deep learning*) yang menekankan pemahaman konsep secara utuh dan bermakna, sehingga diperlukan pengembangan LKPD berbasis *deep learning* yang berlandaskan pendekatan konstruktivisme.

Urgensi ini semakin nyata pada pembelajaran matematika, mengingat konsep-konsep matematika bersifat abstrak, sedangkan kemampuan berpikir peserta didik sekolah dasar menurut Piaget masih berada pada tahap operasi konkret (Unaenah et al., 2022). Peserta didik membutuhkan alat bantu seperti bahan ajar dan media pembelajaran yang memperjelas materi (Chairunnisa, 2018). Penggunaan LKPD dan media pembelajaran yang tepat dapat membangkitkan minat, motivasi, dan dampak psikologis positif bagi peserta didik (Fatimah et al., 2020), serta berfungsi sebagai sarana yang mendukung pengembangan aspek kognitif peserta didik (Hasanah & Siregar, 2023; (Mawaddah & Dahlan, 2024)

Perkalian merupakan salah satu operasi hitung yang dilakukan melalui proses penjumlahan berulang (Rahmawati & Sari, 2022), tetapi pemahaman konsep perkalian pada peserta didik sekolah dasar masih sering belum optimal. Peserta didik cenderung mengandalkan hafalan dalam menyelesaikan soal perkalian, sementara kemampuan menyelesaikan soal konseptual masih rendah sehingga memengaruhi hasil belajar (Indriani et al., 2022). Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa peserta didik cenderung berpikir secara prosedural tanpa memahami konsep yang mendasari operasi perkalian (Wahyuni & Darmawan, 2023), serta mengalami kesulitan mengubah bentuk penjumlahan berulang menjadi bentuk perkalian (Ratnawati et al., 2024).

Permasalahan tersebut dapat diatasi melalui pendekatan *deep learning*, yang menekankan kualitas pemahaman peserta didik melalui tiga prinsip utama, yaitu pembelajaran bermakna (*meaningful learning*), pembelajaran berkesadaran (*mindful learning*), dan pembelajaran yang menggembirakan (*joyful learning*) (Wiryanto et al., 2025). Prinsip tersebut selaras dengan pendekatan konstruktivisme

yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh peserta didik melalui pengalaman belajar, eksplorasi, dan interaksi dengan lingkungan. Dengan demikian, pengembangan LKPD konstruktivisme berbasis pendekatan *deep learning* diharapkan mampu mendorong peserta didik membangun pemahaman konsep perkalian secara aktif dan bermakna.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengembangkan bahan ajar berbasis konstruktivisme maupun *deep learning* pada pembelajaran matematika sekolah dasar (Anti & Wardani, 2024), serta (Azhari et al., 2023) menunjukkan bahwa pengembangan LKPD maupun penerapan pendekatan konstruktivisme dan *deep learning* memberikan hasil yang valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu tersebut, dapat disimpulkan bahwa seluruh penelitian memiliki persamaan dalam mengembangkan bahan ajar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar matematika peserta didik, tetapi menggunakan model, pendekatan, materi, dan subjek penelitian yang beragam. Belum ditemukan penelitian yang secara khusus mengintegrasikan pendekatan konstruktivisme dengan pendekatan *deep learning* pada materi perkalian kelas III sekolah dasar, dengan penekanan pada pembelajaran *meaningful learning*, *mindful learning*, dan *joyful learning*. Dengan demikian, masih terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*), yaitu belum banyak penelitian yang mengembangkan LKPD konstruktivisme berbasis pendekatan *deep learning* pada materi perkalian kelas III sekolah dasar dengan fokus pada peningkatan hasil belajar kognitif. Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada penggabungan kedua pendekatan tersebut secara spesifik untuk materi perkalian pada jenjang awal sekolah dasar.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan wawancara dengan guru kelas III SDN Manukan Wetan I/114 Surabaya, diketahui bahwa pembelajaran perkalian telah didukung LKPD sebagai sarana latihan, tetapi peserta didik masih memerlukan pendampingan dalam mengaitkan konsep perkalian dengan soal cerita dan konteks kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui tingkat kevalidan, (2) mengetahui tingkat kepraktisan, dan (3) mengetahui tingkat keefektifan LKPD Konstruktivisme Berbasis Pendekatan *Deep Learning* dalam meningkatkan hasil belajar perkalian peserta didik kelas III SDN Manukan Wetan I/114 Surabaya.

METODE

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan untuk uji kelayakan produk berupa uji validitas, uji kepraktisan, serta uji keefektifan. Uji validitas dilakukan melalui validasi ahli media dan ahli materi, uji kepraktisan melalui lembar angket yang dibagikan kepada peserta didik dan pendidik, serta uji keefektifan melalui lembar pretest dan posttest yang dibagikan kepada peserta didik. Penelitian dilaksanakan di SDN Manukan Wetan I/114 Surabaya, dengan melibatkan 30 peserta didik kelas III. Penelitian ini menggunakan data pretest dan posttest sebagai uji tingkat pemahaman peserta didik

terhadap konsep perkalian, dengan jumlah soal sebanyak 10 butir yang terdiri atas 6 soal pilihan ganda dan 4 soal isian. Melalui lembar pretest dan posttest tersebut akan didapatkan nilai-nilai peserta didik yang selanjutnya dihitung untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik dalam konsep perkalian. Dalam menghitung nilai pretest dan posttest tersebut, peneliti menggunakan uji N-Gain serta uji Paired Sample T-Test.

Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi (Branch, dalam (Wandari et al., 2018). Penggunaan model ADDIE dipilih karena memuat proses evaluasi dan revisi pada setiap tahap, sehingga mendukung pengembangan produk pembelajaran yang lebih berkualitas. Adapun tahapan ADDIE dalam penelitian ini dijelaskan secara sistematis sebagai berikut.

1. Tahap Analisis. Tahap ini dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan melalui observasi serta wawancara bersama guru kelas III untuk mengetahui permasalahan peserta didik dalam mata pelajaran matematika materi perkalian, sekaligus mengkaji kurikulum dan literatur yang relevan.
2. Tahap Perancangan. Tahap ini meliputi penyusunan struktur isi LKPD, alur kegiatan, serta instrumen penelitian. LKPD Konstruktivisme Berbasis Pendekatan Deep Learning dirancang dengan tampilan yang menarik dan sesuai karakteristik peserta didik kelas III. Instrumen penelitian mencakup lembar validasi ahli media dan ahli materi, angket respon peserta didik dan pendidik, serta soal pretest dan posttest.
3. Tahap Pengembangan. Pada tahap ini dilakukan pembuatan LKPD Konstruktivisme Berbasis Pendekatan Deep Learning pada materi perkalian. Selanjutnya, LKPD divalidasi oleh ahli materi dan ahli media untuk memastikan tingkat kevalidan dengan memberikan penilaian pada lembar validasi.
4. Tahap Implementasi. Tahap ini merupakan tahap lanjutan setelah proses pengembangan serta uji validasi dilaksanakan. Pada tahap ini, peneliti mengimplementasikan LKPD yang telah dikembangkan kepada peserta didik kelas III SDN Manukan Wetan I/114 Surabaya yang terdiri dari 30 peserta didik, meliputi kegiatan pretest, penggunaan LKPD dalam pembelajaran, serta posttest.
5. Tahap Evaluasi. Evaluasi dilakukan secara formatif dan sumatif untuk menilai aspek validitas, kepraktisan, dan efektivitas LKPD, sekaligus sebagai dasar dalam melakukan perbaikan serta penyempurnaan produk setelah diujicobakan.

Data yang diperoleh selanjutnya dipaparkan secara deskriptif berdasarkan kriteria penilaian kelayakan LKPD sebagai bahan ajar untuk pembelajaran matematika materi perkalian di sekolah dasar, khususnya kelas III. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan beberapa teknik, yaitu uji validitas, kepraktisan, dan efektivitas. Uji validitas dilakukan melalui skor rata-rata dari ahli media dan ahli materi, sedangkan uji kepraktisan berdasarkan pada hasil angket respon peserta didik dan pendidik.

Sementara itu, uji efektivitas dilakukan melalui hasil pretest dan posttest yang dihitung melalui uji N-Gain serta uji Paired Sample T-Test untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik tentang perkalian.

HASIL

Penelitian ini menghasilkan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Konstruktivisme Berbasis Pendekatan *Deep Learning* pada materi perkalian kelas III sekolah dasar. Pengembangan dilakukan menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap *Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Produk yang dikembangkan memuat aktivitas pembelajaran yang mendorong peserta didik membangun konsep perkalian melalui kegiatan kontekstual sesuai prinsip *meaningful learning, mindful learning, dan joyful learning*.



Gambar 1. Sampul LKPD “Petualangan Perkalian Super Seru”



Gambar 2. Halaman Capaian dan Tujuan Pembelajaran pada LKPD

Hasil penilaian ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa LKPD Konstruktivisme Berbasis Pendekatan *Deep Learning* memiliki tingkat kevalidan **sangat tinggi**, sehingga layak digunakan dalam pembelajaran matematika materi perkalian kelas III sekolah dasar. Kevalidan tersebut didasarkan pada penilaian aspek desain visual, kesesuaian isi dengan kurikulum, penerapan konstruktivisme dan *deep learning*, keterpakaian, serta kelayakan isi, penyajian materi, kebahasaan, dan keterkaitan pembelajaran. Rincian hasil validasi ahli media dan ahli materi disajikan sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Media dan Ahli Materi pada LKPD Konstruktivisme Berbasis Pendekatan *Deep Learning*

Validator	Persentase	Kategori
Ahli Media	89%	Sangat Valid
Ahli Materi	85%	Sangat Valid

Tabel 1 menunjukkan bahwa LKPD Konstruktivisme Berbasis Pendekatan *Deep Learning* telah memenuhi kriteria kelayakan sehingga layak digunakan dan diimplementasikan dalam pembelajaran materi perkalian. Dengan rincian nilai hasil validasi media yang disajikan melalui tabel berikut :

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Media

NO	Aspek	Indikator	Nilai				
			1	2	3	4	5
1.	Desain Visual dan Estetika	Kejelasan dan relevansi ilustrasi dalam membantu pemahaman konsep perkalian				✓	
		Keteraturan tata letak (judul, instruksi, aktivitas) sehingga mudah diikuti siswa				✓	
		Keterbacaan teks (jenis huruf, ukuran, spasi) sesuai karakteristik siswa SD					✓
2.	Kesesuaian Isi dan Kurikulum	Kesesuaian materi dengan Capaian Pembelajaran (CP) Fase B					✓
		Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (TP) melalui aktivitas dalam LKPD					✓
		Ketepatan konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang					✓
		Kesesuaian tingkat kesulitan materi				✓	
NO	Aspek	Indikator	Nilai				
			1	2	3	4	5
		dengan kemampuan siswa kelas III					
		Keterkaitan soal dengan konteks kehidupan sehari-hari siswa				✓	
3.	Konstruktivisme & Deep Learning	Aktivitas pembelajaran mendorong siswa membangun pengetahuan secara mandiri				✓	
		Keterkaitan materi dengan pengalaman nyaa siswa (kontekstual)				✓	
		Adanya tahapan pembelajaran: berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan					✓
		Keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan (berpikir, menghitung, bermain)					✓
		Adanya kegiatan refleksi untuk mengevaluasi pemahaman siswa					✓
4.	Keterpakaiaan (Usability)	Kejelasan petunjuk penggunaan LKPD bagi guru dan siswa					✓
		Kemudahan LKPD digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas					✓
		Kesesuaian LKPD untuk pembelajaran individu maupun kelompok				✓	
		Fleksibilitas penggunaan LKPD dalam berbagai kondisi kelas				✓	
		Kepraktisan LKPD untuk digunakan berulang kali				✓	
Jumlah			89				

Begitu dengan rincian hasil validasi ahli materi yang disajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Materi

NO	Aspek	Indikator	Nilai				
			1	2	3	4	5
1.	Kelayakan Isi	Kesesuaian materi dengan capaian dan tujuan pembelajaran				✓	
		Kebenaran konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang				✓	
		Kesesuaian materi dengan karakteristik peserta didik				✓	
		Keterkaitan materi kehidupan sehari-hari			✓		
2.	Penyajian Materi	Penyajian materi sistematis dan runtut				✓	
		Kejelasan penyampaian konsep dan contoh				✓	
		Kesesuaian dengan Konstruktivisme			✓		
		Kesesuaian dengan pendekatan deep learning (meaning, joyful, mindful)			✓		
3.	Kebahasaan	Bahasa sesuai tingkat peserta didik					✓
		Kalimat jelas dan tidak menimbulkan makna ganda				✓	
		Pemilihan kata sesuai dengan materi pembelajaran					✓
NO	Aspek	Indikator	Nilai				
			1	2	3	4	5
		Bahasa yang digunakan mampu menarik minat belajar peserta didik					✓
		Penggunaan ejaan dan tanda baca sudah tepat				✓	
		Kalimat pada LKPD mudah dipahami peserta didik					✓
4.	Keterlibatan Pembelajaran	Kesesuaian materi dengan kegiatan evaluasi				✓	
		LKPD membantu peserta didik memahami konsep perkalian					✓
		LKPD membantu peserta didik aktif dalam pembelajaran					✓
		Soal evaluasi sesuai dengan materi yang dipelajari					✓
		LKPD membantu peserta didik belajar secara mandiri				✓	
		LKPD mendukung peserta didik dalam menyelesaikan masalah sehari-hari					✓
Jumlah			85				

Uji kepraktisan LKPD dilakukan melalui angket respon peserta didik dan guru pada dua tahap uji coba. Pada uji coba terbatas yang diisi oleh 5 peserta didik, diperoleh skor total 227 dari skor maksimal 250 dengan persentase 90,8% (Sangat Praktis), sedangkan angket respon guru pada tahap ini

memperoleh skor 85 dari skor maksimal 100 dengan persentase 85% (Sangat Praktis). Pada uji coba lapangan yang melibatkan 30 peserta didik, diperoleh skor total 1.318 dari skor maksimal 1.500 dengan persentase 87,87% (Sangat Praktis), sedangkan angket respon guru memperoleh skor 85 dari skor maksimal 100 dengan persentase 85% (Sangat Praktis) (Tabel 3). Berdasarkan hasil persentase tersebut, LKPD Konstruktivisme Berbasis Pendekatan Deep Learning dinyatakan sangat praktis digunakan dalam pembelajaran perkalian kelas III, baik dari sudut pandang peserta didik maupun guru. Berikut merupakan gambar hasil angket yang telah diisi oleh pendidik :

LEMBAR ANGKET RESPON GURU

Nama Guru : L. Ayu Anggraini, S.Pd
 Asal Sekolah : SDN JAWAH PAU MEGAN 1/14
 Jabatan : Guru Kelas
 Tanggal Pengisian : 05 Mei 2026

Judul Penelitian : Pengembangan LKPD Konstruktivisme Berbasis Pendekatan Deep Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Perkalian Kelas III di SDN Mekar Wana 1/14 Surabaya
 Peneliti : Nuzul Ismail
 NIM : 22010040270

A. Petunjuk Pengisian
 Angket ini ditujukan untuk memberikan penilaian terhadap LKPD konstruktivisme berbasis pendekatan deep learning yang digunakan dalam pembelajaran perkalian kelas III. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skala 1-5 sesuai dengan tingkat kesesuaian atau kualitas pada setiap pernyataan.

B. Kriteria Penilaian

Skor	Kriteria
5	Sangat Sesuai
4	Sesuai
3	Cukup Sesuai
2	Tidak Sesuai
1	Sangat Tidak Sesuai

C. Aspek Penilaian

No	Aspek	Indikator	Nilai				
			1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian Materi	Materi perkalian sesuai dengan CTPP Kurikulum Matematika kelas III				✓	
		Materi sesuai dengan kebutuhan pembelajaran matematika kelas III				✓	
		Materi mendukung pemahaman konsep perkalian				✓	
		Materi disajikan sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik				✓	
		Materi relevan dengan konteks pembelajaran di sekitar siswa				✓	
2.	Kemudahan Pemahaman	Materi dalam LKPD mudah dipahami guru dalam					✓

Saran dan Perbaikan
 LKPD yang telah dibuat perlu dilakukan peningkatan agar lebih menarik dan mudah dipahami oleh guru.

Surabaya, 05 Mei 2026
 Guru Kelas
(Signature)
 NIP. 0650412021212013

No	Aspek	Indikator	Nilai				
			1	2	3	4	5
		menyampaikan materi perkalian					
		LKPD mendukung kemampuan ragion pembelajaran				✓	
		LKPD mendukung latihan siswa dalam pembelajaran					✓
		LKPD memudahkan pembelajaran berorientasi kontekstual					✓
		LKPD dapat digunakan dalam berbagai kegiatan pembelajaran					✓
3.	Kesesuaian Media dengan Kebutuhan Siswa SD	LKPD sesuai dengan perkembangan kognitif peserta didik kelas III					✓

No	Aspek	Indikator	Nilai				
			1	2	3	4	5
		LKPD menarik perhatian peserta didik					✓
		LKPD sesuai dengan gaya belajar peserta didik (visual dan auditorial)				✓	
		LKPD mendukung peserta didik membangun pengetahuan sendiri				✓	
		LKPD mudah dipahami dan digunakan peserta didik					✓
4.	Kemudahan Penggunaan oleh Guru	LKPD mudah dipelajari					

Gambar 3. Hasil Angket Pendidik

Tabel 4. Hasil Angket Respon Kepraktisan LKPD

No.	Nama	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1	ARA	100	100
2	ASFZ	100	100
3	ARH	90	70
4	ANZ	90	100
5	AA	80	100
6	AA	80	100
7	ADS	70	90
8	AH	70	80
9	AKU	60	90
10	AS	60	80
11	BAA	50	70
12	BMB	50	100
13	BCA	40	70
14	DHE	40	60
15	DAS	30	50
16	MKF	30	40
17	MDA	20	40
18	MY	20	50
19	MAFH	10	100
20	MH	10	20
21	NFAP	90	100
22	NEA	80	100
23	NSN	70	20
24	NRNA	60	80
25	NA	50	60
26	PN	40	70
27	RAS	30	60
28	SAAH	10	30
29	SN	100	100
30	WCP	100	100
Rata-rata		57,67	75,00

Berdasarkan hasil analisis, rata-rata nilai *pretest* meningkat dari 57,67 menjadi 75,00 pada *posttest*. Hasil uji N-Gain sebesar 0,41 termasuk kategori sedang (cukup efektif). Uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal (*pretest* = 0,777; *posttest* = 0,328; $p > 0,05$), sedangkan hasil *Paired Sample T-Test* memperoleh nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$). Dengan demikian, LKPD Konstruktivisme Berbasis Pendekatan *Deep Learning* efektif meningkatkan hasil belajar perkalian peserta didik kelas III.

Tabel 5. Hasil Uji-t (*Paired Sample T-test*)

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Nilai Pretest - Nilai Posttest	-20,967	,669	,122	-21,216	-20,717	-171,741	29	,000

Sebagaimana disajikan pada Gambar 2, hasil *Paired Sample T-Test* memperoleh nilai *t* sebesar -171,741 dengan $df = 29$ dan signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000 ($< 0,05$). Nilai tersebut menegaskan bahwa perbedaan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik bersifat signifikan secara statistik, sehingga penggunaan LKPD Konstruktivisme Berbasis Pendekatan *Deep Learning* terbukti berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar perkalian peserta didik kelas III.

PEMBAHASAN

LKPD Konstruktivisme Berbasis Pendekatan *Deep Learning* dikembangkan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi perkalian kelas III SDN Manukan Wetan I/114 Surabaya. LKPD ini dirancang berdasarkan pendekatan konstruktivisme yang dipadukan dengan prinsip *Deep Learning*, yaitu *meaningful learning*, *mindful learning*, dan *joyful learning*. Pengembangan dilakukan menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap *Analyze*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Kelayakan produk ditinjau melalui uji validitas, kepraktisan, dan keefektifan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD memperoleh kategori sangat valid berdasarkan penilaian ahli media dan ahli materi, serta sangat praktis berdasarkan respons guru dan peserta didik. Hal tersebut menunjukkan bahwa LKPD telah memenuhi aspek kelayakan isi, penyajian, kebahasaan, dan kegrafikan, serta mudah digunakan dalam pembelajaran. Hasil ini

mendukung teori konstruktivisme yang menekankan bahwa peserta didik membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar dan keterlibatan aktif.

Keefektifan LKPD ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata nilai *pre-test* dari 57,67 menjadi 75,00 pada *post-test*. Hasil uji N-Gain sebesar 0,41 termasuk kategori sedang, sedangkan hasil *Paired Sample t-Test* menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$). Temuan ini menunjukkan bahwa LKPD efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil penelitian juga sejalan dengan teori Driver, John Dewey (*learning by doing*), dan Piaget yang menekankan pentingnya pengalaman belajar nyata serta pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif peserta didik sekolah dasar. Penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena implementasi LKPD hanya dilakukan pada satu kelas tanpa kelas kontrol dan dalam satu kali pertemuan. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan melibatkan sampel yang lebih luas, menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol, serta menerapkan LKPD dalam beberapa kali pertemuan agar efektivitas produk dapat dikaji secara lebih komprehensif.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, LKPD Konstruktivisme Berbasis Pendekatan *Deep Learning* pada materi perkalian untuk peserta didik kelas III SDN Manukan Wetan I/114 Surabaya dinyatakan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Hasil validasi ahli media memperoleh persentase sebesar 89% dan ahli materi sebesar 85%, sehingga LKPD termasuk dalam kategori sangat valid dan layak digunakan sebagai bahan ajar. Hasil uji kepraktisan menunjukkan bahwa respons guru memperoleh persentase sebesar 85% dan respons peserta didik sebesar 87,87%, yang termasuk kategori sangat praktis, sehingga LKPD mudah digunakan dan mampu mendukung keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran.

Keefektifan LKPD ditunjukkan oleh peningkatan hasil belajar peserta didik, dengan rata-rata nilai *pre-test* sebesar 57,67 meningkat menjadi 75,00 pada *post-test*. Hasil uji *Paired Sample t-Test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah penggunaan LKPD. Selain itu, nilai N-Gain sebesar 0,41 berada pada kategori sedang, yang menunjukkan bahwa LKPD mampu meningkatkan hasil belajar perkalian peserta didik dengan tingkat peningkatan yang cukup baik. Dengan demikian, LKPD Konstruktivisme Berbasis Pendekatan *Deep Learning* layak digunakan sebagai bahan ajar pendukung pembelajaran matematika materi perkalian di kelas III sekolah dasar.

REFERENSI

- Anti, F. D., & Wardani, N. S. (2024). Pengembangan LKPD Berbasis Canva untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas 4 Sekolah Dasar. *JURNAL BASICEDU*, 8(5), 3862–3876.
- Azhari, Y. D., Sahari, S., & Saidah, K. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Peka (Pembagian Perkalian) Pada Materi Pembagian Dan Perkalian Mata Pelajaran Matematika

- Siswa Kelas III SD. *Journal on Education*, 06(01), 6613–6618.
- Chairunnisa, D. N. (2018). UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP DASAR PERKALIAN DENGAN MENGGUNAKAN ALAT PERAGA KERANJANG HAPPY (KEPPY) PADA SISWA KELAS II SD PESONA PALAD KLAPANUNGGAL, BOGOR SKRIPSI. *Skripsi*.
- Fatimah, D., Murtono, & Su'ad. (2020). Pengembangan Media Katela untuk Operasi Hitung Perkalian Pada Siswa 2 Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(3), 526–532.
- Indriani, N., Salsabila, Z. P., & Firdaus, A. N. A. (2022). Pemahaman Konsep Perkalian Dengan Menggunakan Metode Rme Pada Peserta Didik Kelas Iii Mi Miftahul Huda. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 9(1), 106. <https://doi.org/10.24252/auladuna.v9i1a9.2022>
- Julaeha, S., Hadiana, E., & Zaqiah, Q. Y. (2021). Manajemen Inovasi Kurikulum: Karakteristik dan Prosedur Pengembangan Beberapa Inovasi Kurikulum. *Muntazam: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 02(1), 1–26.
- Mawaddah, Z., & Dahlan, Z. (2024). PENGEMBANGAN LKPD BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI PERKALIAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI MI/SD. *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Al-Multazam*, 10(1), 222–231.
- Oktarina, W., Desmita, V., Mukharromah, F., Hanoselina, Y., & Syafril, R. (2025). Kepemimpinan Inovatif dalam Dunia Pendidikan, Analisis Peran Nadiem Makarim dalam Transformasi Pendidikan Indonesia. *Jurnal Ilmu Manajemen Dan Pendidikan*, 02(01), 188–198.
- Rahmawati, L., & Sari, A. D. I. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Minat Belajar Matematika Materi Perkalian Peserta Didik Kelas Iii Mi Nurul Ulum Wonosari Gresik. *Jurnal Pendidikan Dan Keislaman*, 5(2), 272.
- Ratnawati, Putri, S. R., & Agusti, Z. (2024). Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Materi Perkalian Dikelas Ii SDN 11 Sitiung. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 10(03), 395–408.
- Unaenah, E., Sartika, D., Syurgaini, J., & Ramadanti, S. (2022). ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA OPERASI HITUNG PEMBAGIAN DAN PERKALIAN PADA BILANGAN BULAT. *Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Dasar*, 2(4), 294–310.
- Wahyuni, S., & Darmawan, P. (2023). Analisis Kesalahan Pemahaman Konsep Perkalian Siswa dan Solusinya: Penerapan Metode APKL dan Diagram Fishbone. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 3(1), 49–71.
- Wandari, A., Kamid, K., & Maison, M. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada Materi Geometri berbasis Budaya Jambi untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa. *Edumatika : Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(2), 47. <https://doi.org/10.32939/ejrpm.v1i2.232>
- Wiryanto, Suryanti, & Putri, A. Y. (2025). Deep Learning for Numeracy: A Roadmap to Asta Cita in Primary Education. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 8(2), 275–284.