



Pengembangan LKPD Berbasis *Deep Learning* Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Murid Kelas IIID SD Islam Khaira Ummah

Nesza Fitriyana

Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat
neszafitriyana@gmail.com

Dini Susanti

Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat
dinikusanti35@gmail.com

Vini Wela Septiana

Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat
viniwela86@gmail.com

Abstract

Abstract. This research was motivated by the low learning motivation of Grade III D students at SD Islam Khaira Ummah in mathematics, particularly in the topic of whole number division. This condition was caused by the use of worksheets (LKPD) that were less varied, less interactive, and had not encouraged students to think deeply. Therefore, this study aimed to develop a Deep Learning-Based LKPD in mathematics learning to improve students' learning motivation that meets the criteria of validity, practicality, and effectiveness. This study employed a Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, which consists of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. The LKPD was developed using a Deep Learning approach and implemented through the Discovery Learning model. The validity test was conducted by material, language, and design experts. Practicality was assessed by the classroom teacher, while effectiveness was measured through a learning motivation questionnaire and pre-test and post-test results involving 25 students. The results showed that the developed LKPD achieved a validity level of 89% (very valid), practicality of 97% (very practical), and effectiveness of 90% (very effective). Thus, the LKPD is feasible to enhance students' motivation in mathematics learning.

Keywords: *LKPD, Deep Learning, Motivasi Belajar*

Abstrak. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya motivasi belajar murid kelas III D SD Islam Khaira Ummah pada pembelajaran matematika, khususnya materi pembagian bilangan cacah. Kondisi tersebut disebabkan oleh penggunaan LKPD yang kurang bervariasi, kurang interaktif, serta belum mendorong murid untuk berpikir secara mendalam. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD Berbasis Deep Learning dalam pembelajaran matematika guna meningkatkan motivasi belajar murid yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. LKPD dikembangkan dengan pendekatan Deep Learning dan diterapkan melalui model Discovery Learning. Uji validitas dilakukan oleh ahli materi, ahli

bahasa, dan ahli desain. Uji praktikalitas dinilai oleh guru kelas, sedangkan uji efektivitas diukur melalui angket motivasi belajar serta hasil pre-test dan post-test dengan jumlah murid 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD Berbasis Deep Learning memperoleh tingkat kevalidan sebesar 89% dengan kategori sangat valid, tingkat kepraktisan sebesar 97% dengan kategori sangat praktis, dan tingkat keefektifan sebesar 90% dengan kategori sangat efektif. Dengan demikian, LKPD yang dikembangkan layak digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar murid dalam pembelajaran matematika.

Kata kunci: LKPD, *Deep Learning*, Motivasi Belajar

LATAR BELAKANG

Pembelajaran matematika SD adalah proses yang dirancang untuk mengembangkan pemahaman konsep matematika, kemampuan berpikir logis, kritis, dan kreatif, serta keterampilan matematika yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Rahmadani&Wandini,2023).

LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) merupakan bahan ajar berbentuk cetakan berupa lembaran-lembaran kertas yang memuat materi, rangkuman, daftar alat dan bahan, serta petunjuk pelaksanaan kegiatan atau tugas yang harus diselesaikan oleh murid berdasarkan kompetensi dasar yang ingin dicapai. LKPD berperan sebagai sarana yang menghubungkan guru dan murid dalam menyampaikan materi pembelajaran dan untuk meningkatkan motivasi belajar murid (Hendri,2023).

Pada pembelajaran yang akan dilaksanakan untuk Matematika tentunya memerlukan pendekatan serta model pembelajaran yaitu pendekatan *Deep Learning* yang menuntut murid agar tidak sekedar menghafal atau mengerjakan soal melainkan harus mampu memahami konsep secara mendalam serta model pembelajaran *Discovery Learning* yang mendorong murid untuk menemukan sendiri konsep atau prinsip matematika melalui proses pengamatan, pengumpulan data, dan penarikan kesimpulan dengan bantuan LKPD (Mansyur.,2023)

Motivasi dapat diartikan sebagai dorongan yang timbul dalam diri seseorang baik secara sadar maupun tidak untuk melakukan suatu tindakan demi mencapai tujuan tertentu (Pendri.,2022). Namun pada saat proses pembelajaran yang dilakukan guru dan murid pada kelas IIID SD Islam Khaira Ummah sebagian besar murid masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep pembagian secara mendalam sehingga mengakibatkan rendahnya motivasi belajar murid.

Maka solusi untuk masalah tersebut dengan mengembangkan LKPD Berbasis *Deep Learning* yang mana murid tidak hanya mengerjakan soal tetapi dilatih untuk mengamati, menganalisis yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar murid (Hosnan M., 2022). Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan motivasi belajar murid dengan LKPD Berbasis *Deep Learning* Dalam Pembelajaran Matematika kelas IIID SD Islam Khaira Ummah yang Valid, Praktis, dan Efektif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian R&D yang digunakan untuk mengembangkan suatu produk sekaligus menilai tingkat efektifitas produk tersebut (Nusa *et al.*,2023). Model yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model ADDIE, model ADDIE memiliki lima tahapan yaitu, analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi (Deri *et al.*,2021). Analisis dilakukan kepada guru dan murid sesuai dengan kebutuhan dalam pembelajaran Matematika, Desain adalah sebuah perencanaan konsep yang dibuat dari sebuah ilustrasi yang dimuat dalam bentuk gambar dan tulisan, Pengembangan merupakan pembuatan produk yang divalidasi oleh para ahli untuk mengetahui kelayakan produk, selanjutnya Implementasi adalah uji coba produk yang telah dinyatakan layak kemudian diterapkan kepada murid, serta Evaluasi

merupakan langkah akhir yang dilakukan dengan memberikan angket tentang penilaian serta pengalaman murid saat menggunakan LKPD Berbasis *Deep Learning*.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, tes dan angket. Angket Valid diberikan kepada validator, Angket Praktikalitas diberikan kepada guru kelas dan Angket Efektifitas diberikan kepada murid kelas IIID SD Islam Khaira Ummah. Selanjutnya sampel yang diambil adalah 25 murid yang akan diuji coba produk menggunakan LKPD Berbasis *Deep Learning* tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Model Pengembangan

Model yang digunakan yaitu ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*) (Feri.,2023).

a. Analisis

Tahap analisis in dilakukan pada saat wawancara di tanggal 16 Oktober 2025 untuk mengetahui beberapa masalah yang terdapat di sekolah tersebut, peneliti akan mengembangkan produk LKPD Berbasis *Deep Learning* Dalam Pembelajaran Matematika di kelas IIID SD Islam Khaira Ummah. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar murid selama proses pembelajaran. Adapun beberapa komponen yang dianalisis antara lain:

- 1) Analisis LKPD
- 2) Analisis Materi
- 3) Analisis Kebutuhan Murid

b. Desain

Adapun tahapan-tahapan yang terdapat dalam perancangan LKPD Berbasis *Deep Learning* yang dikembangkan yaitu terdiri dari materi, animasi gambar.

c. Pengembangan

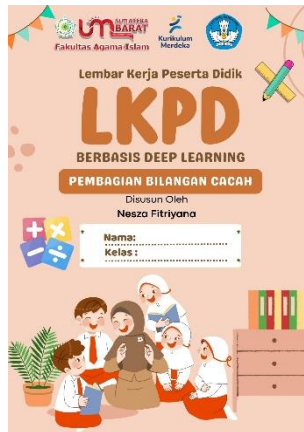
Tabel 1.1 Aspek-aspek Pengembangan

No	Aspek yang dinilai
1.	Aspek isi a. LKPD Berbasis <i>Deep Learning</i> sesuai dengan materi pembelajaran. b. Animasi yang digunakan jelas dan menarik.
2.	Aspek pendekatan <i>Deep Learning</i> a. Permasalahan yang terdapat dalam LKPD sesuai dengan prinsip <i>Deep Learning</i> . b. LKPD yang dikembangkan mengarahkan murid untuk berpikir logis.
3.	Aspek format a. Materi pembelajaran sesuai dengan Matematika kelas III materi pembagian bilangan cacah. b. Pengembangan LKPD didukung dengan gambar-gambar yang menarik
4.	Aspek Bahasa a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD. b. Kalimat yang digunakan dalam LKPD mudah dipahami oleh guru dan murid

Berikut beberapa komponen yang ada didalam LKPD Berbasis *Deep Learning* yang dikembangkan:

1) Cover LKPD Berbasis *Deep Learning*

Cover LKPD merupakan tampilan awal yang berisikan judul LKPD Berbasis *Deep Learning* beserta logo kurikulum.



Gambar 1.1 Cover LKPD Berbasis *Deep Learning*

2) Kegiatan LKPD Berbasis *Deep Learning*

Pada bagian ini dikembangkan dengan gambar dan pertanyaan yang mana murid akan mengerjakan tugas-tugas dan menjawab pertanyaan yang ada pada LKPD *Meaningfull*, *Mindfull*, dan *Joyfull*.

**LKPD 1
MEANINGFULL**

Petunjuk Sebelum Mengerjakan:

1. Bacalah setiap cerita dengan teliti.
2. Pahami masalah yang ada pada setiap soal.
3. Gunakan logika dan pengamatan sehari-hari untuk menemukan jawabannya.
4. Tuliskan jawaban dengan rapi dan jelas.
5. Kerjakan secara mandiri dan jujur.

Kegiatan 1: "Memahami Konsep Pembagian"

↳ Ibu memiliki 36 kue. Kue tersebut dibagikan kepada 3 anak dengan jumlah yang sama.

Pertanyaan:

1. Berapa kue yang diterima setiap anak?
2. Tuliskan kalimat matematika dari cerita tersebut!

Jawaban:

$36 \div 3 = \dots$

Setiap anak mendapat kue

Kegiatan 2: "Soal Cerita Kehidupan Sehari-hari"

↳ Soal Pertama

Di sebuah kelas terdapat 90 buku cerita yang akan dibagikan kepada 15 siswa dengan jumlah yang sama. Berapa buku yang diterima setiap siswa?

14

↳ Soal kedua.

Seorang penjual roti memiliki 72 roti yang akan dikemas ke dalam 9 kotak dengan jumlah yang sama. Berapa roti dalam setiap kotak?

↳ Soal ketiga.

Pak Andi memiliki 78 pisang yang akan dimasukkan ke dalam 6 keranjang dengan jumlah yang sama. Berapa pisang yang ada di setiap keranjang?

Kegiatan 3: "Menghubungkan cerita dengan simbol"

No.	Cerita	Kalimat Pembaga	Hasil
1	18 buku dibagi 6	$18 : 6$	
2	6 roti dibagi 4	$16 : 4$	
3	40 kelereng dibagi 5	$40 : 5$	
4	82 apel dibagi 6	$82 : 6$	
5	75 telur dibagi 5	$75 : 5$	

15



Gambar 1.2 Kegiatan LKPD Berbasis *Deep Learning*

d. Implementasi

Pada tahap implementasi ini dilakukan setelah divalidasi oleh validator dan telah diperbaiki. Uji coba produk dilakukan pada hari selasa, 27 Januari 2026 kepada murid kelas IID SD Islam Khaira Ummah dengan jumlah murid 25 murid yang berperan sebagai responden.

e. Evaluasi

Tahap evaluasi ini berfungsi untuk menilai keberhasilan produk setelah melalui uji coba, pada tahap ini peneliti menyebarkan angket dan memberikan tes kepada murid sebagai alat evaluasi. Selanjutnya berdasarkan hasil yang diperoleh, bahwa LKPD Berbasis *Deep Learning* yang telah diuji telah memenuhi kriteria kelayakan dan menunjukkan efektifitas dalam pembelajaran.

2. Data Uji Coba Produk

a. Validitas Produk

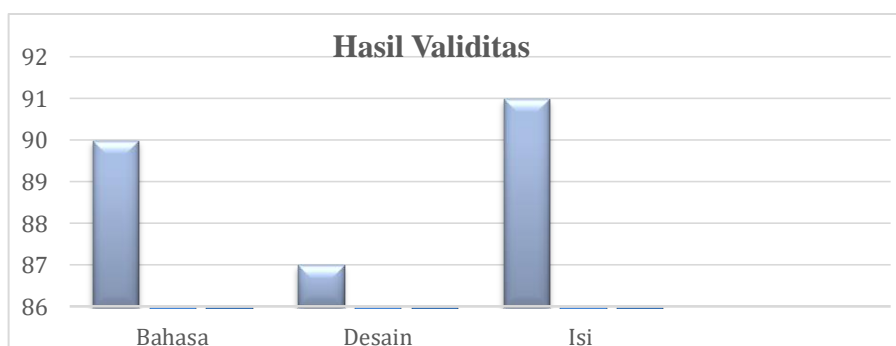
Validitas adalah proses untuk memastikan bahwa angket yang digunakan benar-benar layak dan tepat sehingga dapat mengukur variable penelitian secara akurat (Hakim,2021).

Tabel 1.2 Hasil Keseluruhan Validasi LKPD Berbasis *Deep Learning*

No	Aspek	Rata- Rata	Kategori
1.	Bahasa	89%	Sangat Valid
2.	Desain	87%	Sangat Valid
3.	Isi	91%	Sangat Valid
Rata-Rata		89%	Sangat Valid

Sebagaimana tabel diatas, nilai rata-rata dari produk LKPD Berbasis Deep Learning yang telah dirancang oleh peneliti dan dilakukan validasi kepada masing-masing validator, rata-rata pada aspek validasi produk LKPD Berbasis Deep Learning mendapatkan rata-rata 89% Sangat Valid. Adapun hasil yang dipaparkan dalam bentuk grafik sebagai berikut:

Grafik 1.1 Hasil Validitas



b. Praktikalitas Produk

Praktikalitas adalah ukuran seberapa mudah, efisien, dan menyenangkan suatu produk pembelajaran (misalnya LKPD) digunakan oleh guru atau murid dalam praktik nyata (Cahaya et al., 2024).

Tabel 1.3 Hasil Keseluruhan Praktikalitas LKPD Berbasis *Deep Learning*

No	Aspek	Rata-Rata	Kategori
1.	Materi	100%	Sangat Praktis
2.	Tampilan	95%	Sangat Praktis
3.	Penggunaan LKPD	97%	Sangat Praktis
Rata-Rata		97,33%	Sangat Praktis

Sebagaimana tabel di atas nilai dari penggunaan LKPD Berbasis Deep Learning pada Aspek Materi, Tampilan dan Penggunaan memperoleh rata-rata 97%

Sangat Praktis. Adapun hasil yang dipaparkan dalam bentuk grafik sebagai berikut:



c. Efektifitas Produk

Efektifitas adalah tingkat keberhasilan suatu program, produk, atau kegiatan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Suatu perangkat pembelajaran dianggap efektif apabila mampu menghasilkan perubahan positif pada proses dan hasil belajar murid, seperti meningkatnya pemahaman konsep, motivasi belajar, serta pencapaian kompetensi sesuai yang diharapkan (Firmansyah *et al.*, 2025)

Tabel 1.4 Hasil Keseluruhan Efektifitas LKPD Berbasis *Deep Learning*

No	Aspek	Rata-rata	Kategori
1.	Motivasi belajar murid	88%	Sangat efektif
2.	Angket aktivitas murid	92%	Sangat efektif
	Rata-rata	90%	Sangat efektif

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil efektifitas secara keseluruhan 90% sangat efektif, hasil ini menerangkan bahwa LKPD Berbasis Deep Learning yaitu 90% ini termasuk ke dalam kategori sangat efektif. Adapun hasil yang dipaparkan dalam bentuk grafik sebagai berikut:



KESIMPULAN

Penelitian pengembangan ini bertujuan menghasilkan LKPD Berbasis *Deep Learning* pada pembelajaran matematika materi pembagian bilangan cacah untuk meningkatkan motivasi belajar murid kelas IIID SD Islam Khaira Ummah. Berdasarkan hasil uji validitas oleh para ahli, produk memperoleh persentase rata-rata 89% dengan kategori sangat valid; uji praktikalitas oleh guru kelas menunjukkan nilai 97% dengan kategori sangat praktis; serta uji efektivitas melalui angket motivasi, aktivitas murid, dan hasil post-test memperoleh rata-rata 90% dengan kategori sangat efektif. Temuan ini menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan layak digunakan dan mampu menjawab permasalahan rendahnya motivasi belajar murid melalui pembelajaran yang lebih bermakna, aktif, dan menyenangkan. Meskipun demikian, hasil penelitian ini masih terbatas pada satu kelas dengan jumlah sampel 25 murid dan hanya pada satu materi, sehingga generalisasi temuan perlu dilakukan secara hati-hati. Oleh karena itu, disarankan agar penelitian selanjutnya menguji LKPD pada materi yang berbeda, jumlah sampel yang lebih luas, serta pada konteks sekolah yang beragam untuk memperoleh gambaran efektivitas yang lebih komprehensif, sekaligus menyempurnakan desain dan isi LKPD agar semakin adaptif terhadap kebutuhan dan karakteristik murid.

REFERENCES

- Cahaya, N., Fauziah, N., Ferazona, S., & Hidayati, N. (2024). Vol 4 No 1 Tahun 2024 Hal 48-68 Lembar Praktikalitas: Instrumen Yang Digunakan Untuk Menilai Produk Yang Dikembangkan Pada Penelitian Pengembangan Bidang Pendidikan. 4(1).
- Deri (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Dengan Model Addie Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Materi Perkenalan Diri Dan Keluarga Untuk Kelas 1 SD Khofifah Naila Muna 1) , Surya Wardhana 2). V(November).
- Feri . (2023). Addie , Sebuah Model Untuk Pengembangan Multimedia. 3(2), 50-58.
- Firmansyah, R., Aisyah, S., & Yeliza, M. (2025). Efektivitas E-LKPD Berbasis *Realistic Mathematics Education* Melalui *Liveworksheets* Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. 9(6), 2481-2487.
- Hakim, L. (2021). Validitas dan reliabilitas instrumen penelitian pendidikan. Jurnal Evaluasi Pendidikan.
- Hendri. (2023). Pengembangan LKPD untuk meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar. Jurnal Pendidikan Dasar Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 6(2), 1456-1468.
- Hosnan, M. (2022). Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Mansyur. (2023). Penerapan model *Discovery Learning* dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. Jurnal Pendidikan Matematika
- Nusa, R., et al. (2023). *Research and Development* dalam penelitian pendidikan. Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial
- Rahmadani, A., & Wandini, R. R. (2023). Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Bangun Datar Di SDN UPT 060909 Medan Denai. 7, 29924-29929.