

**PENGEMBANGAN *E-LKPD* UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN  
KONSEP PADA MATERI SIKLUS AIR DI KELAS V SD**

**SKRIPSI**

diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh:

Dilla Meliani

1905421

**PROGRAM STUDI  
PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
KAMPUS SUMEDANG**

**2023**

**Pengembangan E-LKPD untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep pada  
Materi Siklus Air di Kelas V SD**

Oleh  
Dilla Meliani  
1905421

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Dilla Meliani 2023  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau Sebagian,  
Dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**Dilla Meliani**

**NIM 1905421**

**PENGEMBANGAN E-LKPD UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN  
KONSEP PADA MATERI SIKLUS AIR DI KELAS V SD**

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I

  
**Dr. Asep Kurnia Javadinata, M.Pd.**

**NIP. 198009292008011023**

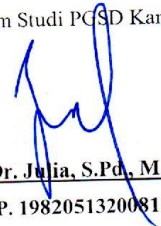
Pembimbing II

  
**Dr. H. Atep Sujana, M.Pd.**

**NIP. 197212262006041001**

Mengetahui,

Ketua Program Studi PGSD Kampus Sumedang

  
**Dr. Julia, S.Pd., M.Pd.**

**NIP. 198205132008121002**

# **PENGEMBANGAN E-LKPD UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP PADA MATERI SIKLUS AIR DI KELAS V SD**

(Penelitian *Design & Development* di kelas V SDN Jatihurip)

Dilla Meliani

1905421

[Dillameliani @upi.edu](mailto:Dillameliani@upi.edu)

## **ABSTRAK**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya penguasaan konsep peserta didik yang disebabkan karena kurangnya keterlibatan peserta didik dan penggunaan bahan ajar yang kurang interaktif. Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan suatu bahan ajar berbasis digital yaitu E-LKPD untuk meningkatkan penguasaan konsep pada materi siklus air di kelas V SD. Penelitian ini menggunakan metode Design & Development (D&D). Partisipan dalam penelitian ini yaitu ahli materi dan ahli media untuk memvalidasi produk. kemudian 20 orang peserta didik untuk uji coba produk yang dikembangkan. Berdasarkan dari penilaian ahli materi memperoleh nilai sebesar 80% dengan kategori layak, penilaian dari ahli media memperoleh nilai sebesar 85% dengan kategori sangat layak. Kemudian penilaian dari peserta didik memperoleh nilai sebesar 89% dengan kategori sangat layak. Untuk hasil peningkatan penguasaan konsep peserta didik setelah menggunakan E-LKPD memperoleh nilai sebesar 0.5 dengan kategori sedang. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa E-LKPD untuk meningkatkan penguasaan konsep pada materi siklus air di kelas V SD sangat layak untuk dijadikan bahan ajar serta dapat meningkatkan penguasaan konsep peserta didik.

**Kata Kunci:** Design & Development, E-LKPD, Peningkatan Penguasaan Konsep Siklus Air.

# **DEVELOPMENT OF E-LKPD TO IMPROVE CONCEPT MASTERY ON WATER CYCLE MATERIAL IN GRADE V ELEMENTARY SCHOOL**

(Design & Development research in class V SDN Jatihurip)

Dilla Meliani

1905421

[Dillameliani @upi.edu](mailto:Dillameliani@upi.edu)

## **ABTRACK**

This study is motivated by the low mastery of the concept of students caused by the lack of involvement of students and the use of teaching materials that are less interactive. The purpose of this study was to develop a digital-based teaching material, namely E-LKPD to improve concept mastery on water cycle material in grade V SD. This research uses the Design & Development (D&D) method. Participants in this study were material experts and media experts to validate the product. then 20 students to test the developed product. Based on the assessment of the material expert obtained a score of 80% with a decent category, the assessment of the media expert obtained a score of 85% with a very feasible category. Then the assessment of students obtained a value of 89% with a very feasible category. For the results of increasing students' mastery of concepts after using E-LKPD, it obtained a value of 0.5 in the moderate category. Based on the results of this study, it can be concluded that E-LKPD to improve concept mastery on water cycle material in grade V SD is very feasible to be used as teaching material and can improve students' concept mastery.

**Keywords:** Design & Development, E-LKPD, Improved Mastery of the Water Cycle Concept.

## DAFTAR ISI

UCAPAN TERIMAKASIH.....	i
ABSTRAK .....	iii
ABTRACK.....	iv
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1. Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2. Rumusan Masalah</b> .....	4
<b>1.3. Tujuan</b> .....	4
<b>1.4. Manfaat Penelitian</b> .....	4
<b>1.5. Struktur Organisasi</b> .....	6
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	7
<b>2.1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)</b> .....	7
2.1.1. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) .....	7
2.1.2. Fungsi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) .....	7
2.1.3. Tujuan Penyusunan.....	8
2.1.4. Unsur-unsur LKPD.....	8
2.1.5. Syarat LKPD.....	8
2.1.6. Macam-macam Bentuk LKPD .....	10
2.1.7. Langkah-langkah Menyusun LKPD.....	11
2.1.8. Pengembangan E-LKPD (LKPD Elektronik).....	11
<b>2.2. Penguasaan Konsep</b> .....	13
2.2.1. Pengertian Penguasaan Konsep IPA.....	13
2.2.2. Indikator Penguasaan Konsep .....	13
2.2.3. Cara mengukur tingkat Penguasaan Konsep .....	13
<b>2.3. Pembelajaran IPA</b> .....	14
2.3.1. Hakikat IPA .....	14
2.3.2. Hakikat Pembelajaran IPA .....	15
2.3.3. Tujuan dan Strategi Pembelajaran IPA .....	16
2.3.4. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.....	16
<b>2.4. Teori Belajar Yang Mendukung</b> .....	17

2.4.1. Teori Belajar Konstruktivisme .....	17
<b>2.5. Materi Siklus Air .....</b>	<b>18</b>
<b>2.6. Kerangka Berpikir .....</b>	<b>20</b>
<b>2.7. Penelitian Relevan .....</b>	<b>20</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
<b>3.1. Metode Penelitian .....</b>	<b>23</b>
<b>3.2. Partisipan, Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>24</b>
3.2.1. Partisipan Penelitian .....	24
3.2.2. Tempat Penelitian .....	24
3.2.3. Waktu Penelitian.....	24
<b>3.3. Prosedur Penelitian .....</b>	<b>25</b>
<b>3.4. Teknik Pengumpulan Data.....</b>	<b>27</b>
<b>3.5. Instrumen Penelitian .....</b>	<b>28</b>
<b>3.6. Uji Coba Instrumen .....</b>	<b>33</b>
<b>3.7. Teknik Analisis Data .....</b>	<b>36</b>
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>40</b>
<b>4.1. Temuan.....</b>	<b>40</b>
4.1.1. Pengembangan E-LKPD untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep pada Materi Siklus Air di Kelas V SD. ....	40
4.1.2. Peningkatan Penguasaan Konsep Peserta Didik Setelah Pengembangan E-LKPD .....	53
<b>4.2. Pembahasan .....</b>	<b>57</b>
4.2.1. Pengembangan E-LKPD untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep pada Materi Siklus Air di Kelas V SD .....	58
4.2.2. Penguasaan Konsep Peserta Didik setelah Pengembangan E-LKPD Siklus Air di Kelas V SD.....	60
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>63</b>
<b>5.1. Simpulan .....</b>	<b>63</b>
<b>5.2. Implikasi.....</b>	<b>64</b>
<b>5.3. Rekomendasi.....</b>	<b>64</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>66</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>69</b>

## DAFTAR PUSTAKA

- Cholifah, S. N., & Novita, D. (2022). Pengembangan E-LKPD Guided Inquiry-Liveworksheet untuk Meningkatkan Literasi Sains pada Submateri Faktor Laju Reaksi. *Chemistry Education Practice*, 5(1), 23–34. <https://doi.org/10.29303/cep.v5i1.3280>
- Diniaty, A., & Atun, S. (2015). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Industri Kecil Kimia Berorientasi Kewirausahaan Untuk SMK. In *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA* (Vol. 1, Issue 1). <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jipi.v1i1.4531>
- Effendi, R., Herpratiwi, H., & Sutiarmo, S. (2021). Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Problem Based Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 920–929. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.846>
- Fitriyah, I. M. N., & Ghofur, M. A. (2021). Pengembangan E-LKPD Berbasis Android Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 1957–1970. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.718>
- Kiki, Z. (2021). *Siklus Air: Definisi, Proses, dan Jenis Siklus Hidrologi*. Aku Pintar.
- Kristyowati, R. (2018). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA Sekolah Dasar Berorientasi Lingkungan. *Prosiding Seminar Dan Diskusi Pendidikan Dasar*, 282–287.
- Laila, Rahmi. S. Yolly. M. Yonira. Y. Y. (2019). *Pengembangan Bahan Ajar Fisika*.
- Lestari, E. A. (2018). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Eksperimen IPA Kelas V SD/MI*. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Lestari, I. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Akademia.
- Mardesci, H., & Mardesci, A. (2020). Pengaruh Perkuliahan dengan Metode dalam Jaringan (Daring) terhadap Minat Belajar Mahasiswa (Studi Kasus pada Program Studi Teknologi Pangan Universitas Islam Indragiri). *Jurnal Pendidikan: Riset & Konseptual*, 4(3), 357–365. [https://doi.org/10.28926/riset\\_konseptual.v4i3.22](https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v4i3.22)
- Md Eny Kurniawati, N., Nym sudana, D., Pt Putrini Mahadewi, L., & Pgsd, J. (n.d.). *Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal Teaching Terhadap Penguasaan Konsep IPA Siswa Kelas V SD Gugus I Kecamatan Buleleng*.
- Mella, B., Wulandari, I. G. A. A., & Wiarta, I. W. (2022). Bahan Ajar Digital Interaktif Berbasis Problem Based Learning Materi Keragaman Budaya. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 6(1), 127–136. <https://doi.org/10.23887/jppp.v6i1.46368>
- Miftahul Janna, N., & Herianto. (2021). *Konsep Uji Validitas Dan Reliabilitas Dengan Menggunakan SPSS*.



- Novriani, S., Hakim, L., Palembang, U., & Palembang, K. (2021). Pengembangan E-LKPD Materi Momentum dan Impuls Berbasis Android Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *Phenomenon*, 11(1), 29–44.
- Nurmasita, N., Enawaty, E., Lestari, I., Hairida, H., & Erlina, E. (2023). Pengembangan e-LKPD Berbasis Problem Based Learning (PBL) pada Materi Reaksi Redoks. *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 5(1), 11–20. <https://doi.org/10.34312/jjec.v5i1.15991>
- Pd, M., Praginda, W., Pd, S., & Si, M. (2009). *Hakikat IPA dan Pendidikan IPA*. Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Ilmu Penegtaahuan Alam.
- Pratiwi, M. C. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Augmented Reality Pocket Book (ARPOOK) Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Pribadi, Y. T., Sholeh, D. A., & Auliaty, Y. (2021). Pengembangan E-LKPD Materi Bilangan Pecahan Berbasis Problem Based Learning Pada Kelas IV Sekolah Dasar. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(2), 264–279. <https://doi.org/10.37478/jpm.v2i2.1116>
- Raharjo, S. (2015). *Cara Melakukan Uji Normalitas Shapiro-Wilk dengan SPSS*. Spss Indonesia.
- Raharjo, S. (2016, February). *Cara Uji Paired Sample T-Test dan Interpretasi dengan Spss*. Spss Indonesia.
- Rahmah, S., Yuliati, L., & Irawan, E. B. (2017). Penguasaan Konsep IPA Pada Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional PS2DMP ULM*, 3(1).
- Rahmawati, L. H., & Wulandari, S. S. (2020). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Scientific Approach Pada Mata Pelajaran Administrasi Umum Semester Genap Kelas X OTKP di SMK Negeri 1 Jombang. *Jurnal Pendiidkan Administrasi Perkantoran*, 8, 504–515. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap>
- Ramdhani, E. P., Khoirunnisa, F., Asti, N., Siregar, N., Raja, M., Haji, A., & Riau, K. (2020). Efektifitas Modul Elektronik Terintegrasi Multi Representation Pada Materi Ikatan Kimia. In *Journal of Research and Technology* (Vol. 6, Issue 1).
- Rangkuti, NA. (2014). Konstruktivisme Dan Pembelajaran Matematika. *Jurnal Darul 'Ilmi*, 2.
- Sari, D. N. I., Aris, S. B., & Wahyuni, S. (2023). Pengembangan E-LKPD Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Higher Order Thinking Skill (HOTS) pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Basicedu*, 7.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Sutopo, Ed.; 1st ed.). Alfabeta.
- Sugrah, N. (2019). Implementasi Teori Belajar Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Sains. *Humanika*, 19, 121–138.

- Sujana, A. (2013). *Pendidikan IPA* (1st ed.). Rizqi Press.
- Sukma Nugraha, W., Kemampuan, P., Kritis, B., Penguasaan, D., Ipa, K., Sd, S., Kemampuan Berpikir, P., & Dan, K. (2018). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep IPA Siswa SD Dengan Menggunakan Model Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 115–127.
- Sulthon. (2016). Pembelajaran IPA Yang Efektif Dan Menyenangkan Bagi Siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI). *Elementary*, 4.
- Suparman, T., Luvy, S., Zanthi, I., Siliwangi, J. L., Terusan, J., Sudirman, C., Tengah, K., Cimahi, J., & Barat, T. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP. *Jurnal on Education*, 1, 503–508.
- Trisona, P. (2022). *Pengembangan LKPD IPA Berbasis KPS Terintegrasi Pada Materi Perpindahan KAlor Untuk Kelas V SD*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Wahab, G., Rosnawati, Mp., Pd, S., & Pd, M. (2021). *Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran* (Zanki A. Harits, Ed.; 1st ed.). Penerbit Adab.
- Wahono, R. H. J., Supeno, S., & Sutomo, Moh. (2022). Pengembangan E-LKPD dengan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8331–8340. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3743>
- Wahyudi T, A. (2016). Pengembangan LKPD Berbasis Project Based Learning Guna Melihat Kreativitas Peserta Didik Pada Materi Mengoperasikan Software Proteus. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektronika*, 43–50.
- Wirtha, I. M. & R. N. K. (2007). *Pengaruh Model Pembelajaran Dan Penalaran Formal Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Dan Sikap Ilmiah Siswa SMA Negeri 4 Singaraja*.
- Yezita, E. (2012). Mengkonstruksi Pengetahuan Siswa Pada Materi Segitiga Dan segiempat Menggunakan bahan Ajar Interaktif matematika Berbasis Konstruktivisme. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1, 54–59.