

**PENGEMBANGAN LKPD MATEMATIKA MATERI
PENGUKURAN WAKTU TEMA 8 SUBTEMA 1 UNTUK
MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR KELAS
II SD/MI**



SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**Disusun oleh:
Hanifatul Chusna
NIM. 19104080044**

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN SUNAN KALIJAGA**

**YOGYAKARTA
2023**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hanifatul Chusna

NIM : 19104080044

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi yang berjudul "Pengembangan LKPD Matematika Materi Pengukuran Waktu Tema 8 Subtema 1 untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Peserta Didik Kelas II SD/MI" ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan skripsi saya ini adalah hasil asli karya atau penelitian sendiri dan bukan plagiasi dari karya atau penelitian orang lain.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya agar dapat dimaklumi dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 29 Mei 2023
Yang Menyatakan



METERAI
TEMPEL
F 1AKX394037052

Hanifatul Chusna
NIM. 19104080044

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN PAKTA INTEGRITAS

SURAT PERNYATAAN PAKTA INTEGRITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hanifatul Chusna

NIM : 19104080044

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga

Judul Skripsi : Pengembangan LKPD Matematika Materi Pengukuran Waktu Tema 8
Subtema 1 untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Peserta Didik
Kelas II SD/MI

Menyatakan secara sadar dan bersungguh-sungguh bahwa soal-soal latihan dan pertanyaan pada angket penelitian ini dikerjakan secara mandiri sesuai kemampuan subjek dengan menggunakan pensil, sehingga agar hasil pekerjaan dapat terlihat jelas di dalam tugas akhir penelitian, maka peneliti melakukan penebalan dengan menggunakan pulpen tanpa merubah apapun.

Yogyakarta, 27 April 2023
Yang Menyatakan



Hanifatul Chusna
NIM. 19104080044

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN BERJILBAB

SURAT PERNYATAAN BERJILBAB

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hanifatul Chusna

NIM : 19104080044

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam syarat munaqosyah saya menggunakan foto berjilbab dalam ijazah, sehingga jika dikemudian hari terdapat sesuatu hal saya tidak akan menyalahkan pihak Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 23 Mei 2023
Yang Menyatakan


Hanifatul Chusna
NIM. 19104080044

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERSETUJUAN TUGAS AKHIR



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

FM-UINSK-BM-05-03/R0

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp. : -

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, menelaah, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan sebelumnya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Hanifatul Chusna
NIM : 19104080044
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga
Judul : Pengembangan LKPD Matematika Materi Pengukuran Waktu Tema 8 Subtema 1 untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Peserta Didik Kelas II SD/MI.

Sudah dapat diajukan kepada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan.

Dengan ini, kami berharap agar skripsi/tugas akhir saudara tersebut di atas dapat segera diujikan/dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 27 Mei 2023
Pembimbing

Dr. Hj. Endang Sulistyowati, M. Pd. I.
NIP. 19670414 199903 2 001

SURAT PENGESAHAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1908/Un.02/DT/PP.00.9/07/2023

Tugas Akhir dengan judul : PENGEMBANGAN LKPD MATEMATIKA MATERI PENGUKURAN WAKTU
TEMA 8 SUBTEMA 1 UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR
KELAS II SD/MI

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : HANIFATUL CHUSNA
Nomor Induk Mahasiswa : 19104080044
Telah diujikan pada : Jumat, 09 Juni 2023
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Dra. Hj. Endang Sulistyowati, M.Pd.I.
SIGNED

Valid ID: 64b4eb29c122



Penguji I

LULUK MAULUAH, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 64881bd07575e



Penguji II

Eko Suhendro, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 64b4bdeef942ab



Yogyakarta, 09 Juni 2023
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 64b4f84d05969

MOTTO

وَعَسَىٰ أَنْ تَكْرَهُوا شَيْئًا وَهُوَ خَيْرٌ لَّكُمْ وَعَسَىٰ أَنْ تُحِبُّوا شَيْئًا وَهُوَ شَرٌّ لَّكُمْ وَاللَّهُ يَعْلَمُ وَأَنْتُمْ لَا
تَعْلَمُونَ

**“Boleh jadi kamu membenci sesuatu padahal itu baik bagimu, dan boleh jadi
kamu menyukai sesuatu padahal itu buruk bagimu, padahal Allah Maha
Mengetahui”**

(Q.S. Al-Baqoroh: 216)



PERSEMBAHAN



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

**Kupersembahkan Tugas Akhir Skripsi ini teruntuk:
Kedua Orang Tuaku, Ayah dan Ibu**

Almamater Tercinta

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga

Yogyakarta

ABSTRAK

Hanifatul Chusna, “Pengembangan LKPD Matematika Materi Pengukuran Waktu Tema 8 Subtema 1 untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Peserta Didik Kelas II SD/MI”. *Skripsi*. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2023.

Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) menghasilkan produk LKPD untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik, (2) memperoleh LKPD yang layak, (3) mengetahui respon peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan, (4) dan mengetahui kemandirian belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan produk LKPD yang dikembangkan.

Jenis penelitian ini adalah penelitian R&D (*Research and Development*) dengan prosedur mengadaptasi model pengembangan ADDIE dan disertai dengan metode penelitian eksperimen yang digunakan untuk mengetahui tingkat kemandirian belajar peserta didik terhadap produk LKPD yang dikembangkan. Uji coba produk penelitian ini adalah kelas II B MIN 3 Bantul. Data dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi, wawancara, serta kritik dan saran dari ahli materi, ahli media, wali kelas II, *peer-review*, dan respon peserta didik mengenai produk LKPD. Data kuantitatif diperoleh melalui penilaian produk, angket respon peserta didik, dan angket kemandirian belajar.

LKPD yang dikembangkan dinyatakan “Sangat Layak” digunakan untuk kelas II SD/MI semester II berdasarkan penilaian kategori Sangat Baik (SB) dari ahli materi, Sangat Baik (SB) dari ahli media, Sangat Baik (SB) dari guru kelas II, dan Sangat Baik (SB) dari teman sejawat. Hasil dari uji respon peserta didik mendapatkan hasil respon positif terhadap LKPD yang dikembangkan dengan skor rata-rata 96.66%. LKPD yang dikembangkan mampu meningkatkan kemandirian belajar peserta didik dengan skor N-Gain sebesar 0.55 dengan kategori sedang. Hal ini juga dapat dilihat dari hasil *pre-test* sebesar 18 dan hasil *post-test* sebesar 21.31 yang mengalami peningkatan sebesar 3.31. Hasil observasi juga memperlihatkan bahwa terdapat peningkatan pada aspek percaya diri, aspek mampu bekerja sendiri, aspek tanggung jawab, aspek hasrat ingin maju, dan aspek aktif dalam belajar. Sedangkan pada aspek mampu mengambil keputusan dan aspek disiplin, tidak terlihat perubahan yang signifikan pada diri peserta didik. Dengan demikian, peserta didik perlu adanya pendampingan dari orang yang lebih dewasa agar kemandirian belajar peserta didik dapat lebih meningkat.

Kata kunci: LKPD, Kemandirian Belajar, Matematika, Materi Pengukuran Waktu

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ ، نَبِيِّنَا وَحَبِيبِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ ، وَمَنْ تَبِعَهُمْ بِإِحْسَانٍ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ ، أَمَّا بَعْدُ

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji bagi Allah yang telah memberikan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian guna Tugas Akhir Skripsi sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Pengembangan LKPD Matematika Materi Pengukuran Waktu Tema 8 Subtema 1 untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Peserta Didik Kelas II SD/MI.” Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada junjungan serta suri tauladan Nabi Muhammad SAW yang dinantikan mendapat syafaat di hari akhir kelak. *Amiin*.

Skripsi yang telah disusun peneliti tidak mudah untuk dilalui, banyak proses yang harus dilalui dengan mengalami berbagai rintangan dan tantangan. Rintangan dan tantangan yang dihadapi tidak luput dari kerja keras peneliti dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, peneliti dengan bahagia menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu melancarkan selama penyusunan skripsi ini. Terima kasih banyak peneliti ucapkan kepada:

1. Prof. Dr. Phill. Al-Makin, MA., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta selaku pemberi kebijakan.
2. Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M. Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan izin melakukan penelitian.
3. Dr. Maemonah, M. Ag., selaku Ketua Program Studi S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah memberikan bimbingan dalam penelitian.
4. Fitri Yuliawati, S. Pd. Si, M. Pd. Si., selaku Sekretaris Program Studi S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah memberikan banyak masukan dan nasihat kepada penulis selama menjalani studi.

5. Dr. Sigit Prasetyo, S. Pd. I., M. Pd. Si., selaku dosen pembimbing akademik yang telah meluangkan waktu, membimbing, memberi nasihat, serta masukan yang tidak ternilai harganya kepada penulis.
6. Dr. Hj. Endang Sulistyowati, M. Pd. I., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah sabar, tabah, dan mengorbankan waktu serta mencurahkan tenaga dan pengetahuan untuk membimbing serta mengarahkan mulai dari awal penyusunan skripsi hingga akhir penyusunan skripsi.
7. Eko Suhendro, M. Pd., selaku validator instrumen yang telah membantu memberikan saran dan arahan sehingga instrument dalam penelitian ini valid untuk digunakan.
8. Luluk Mauluah, M. Si., selaku ahli materi yang telah memberikan banyak masukan kepada peneliti sehingga tercipta produk LKPD dengan kualitas materi yang baik.
9. Andhika Yahya Putra, M. Or., selaku ahli media yang telah memberikan banyak masukan kepada peneliti sehingga tercipta produk LKPD dengan kualitas media yang baik.
10. Segenap Dosen dan Karyawan Program Studi S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan ilmu serta pengalaman pengetahuannya kepada peneliti selama masa perkuliahan.
11. Seluruh pegawai dan staf Tata Usaha Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah membantu peneliti dalam mengurus administrasi kepada peneliti selama masa perkuliahan.
12. Dra. Hanik Nurul Hidayah, M. S. I., selaku Kepala MIN 3 Bantul yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian di MIN 3 Bantul.
13. Muhammad Fadlan, S. Pd. I., dan Maryati, S. Pd. I., selaku wali kelas II di MIN 3 Bantul yang telah meluangkan waktu untuk memberikan penilaian terhadap produk LKPD ini.
14. Peserta didik kelas II B MIN 3 Bantul atas kesediaannya menjadi responden dan uji coba produk dalam pengambilan data pada penelitian ini serta Bapak dan Ibu guru MIN 3 Bantul atas bantuan yang diberikan.

15. Ayah Karjo dan Bunda Henny selaku orang tua tercinta, serta Clauradita A. R., S. Sos., M. A., selaku kakak dan Nabilatun Najwa selaku adik yang selalu memberikan do'a, dukungan, serta dorongan baik secara moral maupun materil dalam penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
16. Aisyah Sabilla Rahmi, M. Salman Ghozali, Hikmah Sholehatun, Zakiyatul Fikriyah Nailal Muna, Rizqa Ni'matul Abrar, dan Chris Setiawan Adi Putra yang selalu memberikan semangat dan warna-warni kebahagiaan peneliti selama menuntut ilmu bersama-sama.
17. Teman-teman PGMI '19 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang selama ini telah belajar bersama, bertukar pikiran dan selalu semangat untuk menuntut ilmu dan meraih kesuksesan bersama.
18. Semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu persatu disini atas dukungan, dorongan, serta semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini.
19. Terakhir saya ucapkan terima kasih banyak kepada diri saya sendiri, Hanifatul Chusna yang telah kuat menjalani hidup hingga saat ini.

Peneliti sangat menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu, peneliti sangat berterima kasih dan mengharap kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Harapan peneliti, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi peneliti dan bagi pembaca.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 17 Mei 2023
Peneliti



Hanifatul Chusna
NIM. 19104080044

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
SURAT PERNYATAAN PAKTA INTEGRITAS	iii
SURAT PERNYATAAN BERJILBAB	iv
HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	v
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	vi
HALAMAN MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I: PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan dan Kegunaan	7
D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	9
E. Asumsi dan Batasan Pengembangan.....	10
F. Definisi Istilah.....	11
BAB II: KAJIAN PUSTAKA	13
A. Landasan Teori.....	13
B. Penelitian Sebelumnya yang Relevan	32
C. Kerangka Berpikir.....	36
D. Hipotesis.....	37
BAB III: METODE PENELITIAN	38
A. Model Pengembangan.....	38
B. Prosedur Pengembangan	38
C. Uji Coba Produk.....	41
1. Desain Uji Coba	41
2. Subjek Coba	42
3. Jenis Data	43
4. Instrumen Pengumpulan Data	43
5. Teknik Analisis Data	49
BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	54
A. Data Uji Coba.....	54
B. Analisis Data	70
C. Revisi Produk.....	85

D. Kajian Produk Akhir	95
BAB V: PENUTUP	97
A. Simpulan	97
B. Keterbatasan Penelitian.....	98
C. Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN-LAMPIRAN	107



DAFTAR TABEL

Tabel II. 1. Syarat Didaktik, Konstruksi, dan Teknis.....	18
Tabel III. 1. Daftar Nama Reviewer (Ahli Materi dan Ahli Media).....	42
Tabel III. 2. Daftar Nama Guru Kelas II.....	42
Tabel III. 3. Daftar Nama Peer-Review (Teman Sejawat).....	42
Tabel III. 4. Kisi-Kisi Angket Penilaian Kelayakan Media untuk Ahli Materi	44
Tabel III. 5. Kisi-Kisi Angket Penilaian Kelayakan Media untuk Ahli Media.....	45
Tabel III. 6. Kisi-Kisi Angket Penilaian untuk Guru Kelas II SD/MI.....	45
Tabel III. 7. Kisi-Kisi Angket Penilaian untuk Peer-Review (Teman Sejawat) ...	46
Tabel III. 8. Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik	47
Tabel III. 9. Kisi-Kisi Angket Kemandirian Belajar.....	47
Tabel III. 10. Aturan Pemberian Skor Menurut Sugiyono.....	50
Tabel III. 11. Kriteria Kategori Penilaian Ideal Menurut Sukardjo	51
Tabel III. 12. Kriteria Kategori Kelayakan Menurut Sukardjo.....	51
Tabel III. 13. Skala Guttman Respon Peserta Didik Menurut Sugiyono.....	52
Tabel III. 14. Kategori Respon Positif-Negatif.....	52
Tabel III. 15. Skala Guttman Kemandirian Belajar Menurut Sugiyono	53
Tabel III. 16. Kriteria N-Gain	53
Tabel IV. 1. Media Pembelajaran yang Biasa Digunakan Guru dalam Mengajar Matematika.....	55
Tabel IV. 2. Kompetensi Dasar dan Indikator Matematika Materi Pengukuran Waktu	57
Tabel IV. 3. Desain Storyboard LKPD	59
Tabel IV. 4. Jadwal Pelaksanaan Uji Coba Produk	61
Tabel IV. 5. Hasil Validasi Ahli Materi.....	70
Tabel IV. 6. Hasil Validasi Ahli Media	72
Tabel IV. 7. Hasil Penilaian Guru.....	74
Tabel IV. 8. Hasil Penilaian Teman Sejawat	76
Tabel IV. 9. Hasil Uji Respon Peserta Didik	78
Tabel IV. 10. Hasil Pre-Test dan Post-Test Kemandirian Belajar	79
Tabel IV. 11. Saran dan Masukan dari Ahli Materi.....	85

Tabel IV. 12. Tampilan Sebelum dan Sesudah Perbaikan dari Ahli Materi	86
Tabel IV. 13. Saran dan Masukan dari Ahli Media	87
Tabel IV. 14. Tampilan Sebelum dan Sesudah Perbaikan dari Ahli Media	88
Tabel IV. 15. Saran dan Masukan dari Penilaian Guru.....	89
Tabel IV. 16. Tampilan Sebelum dan Sesudah Perbaikan dari Penilaian Guru....	90
Tabel IV. 17. Saran dan Masukan dari Penilaian Teman Sejawat	90
Tabel IV. 18. Tampilan Sebelum dan Sesudah Perbaikan dari Penilaian Teman Sejawat	91



DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1. Tangga Waktu.....	31
Gambar II. 2. Pembagian Waktu.....	31
Gambar II. 3. Bagan Kerangka Berpikir	37
Gambar III. 1. Alur Model Pengembangan ADDIE	41
Gambar IV. 1. Kesalahan Pengisian Angket oleh Peserta Didik	63
Gambar IV. 2. Jawaban Peserta Didik pada Aktivitas 1 yang Kurang Tepat	64
Gambar IV. 3. Jawaban Peserta Didik pada Aktivitas 2 yang Salah	65
Gambar IV. 4. Jawaban Peserta Didik pada Aktivitas 3 yang Kurang Tepat	66
Gambar IV. 5. Jawaban Peserta Didik pada Aktivitas 5 yang Kurang Tepat	67
Gambar IV. 6. Pelaksanaan Game Ice Breaking.....	69
Gambar IV. 7. Peserta Didik Berani Presentasi di Depan Kelas	81
Gambar IV. 8. Peserta Didik Menyelesaikan Tugas Tanpa Dibantu Orang Lain. 82	
Gambar IV. 9. Peserta Didik Bertanggung Jawab dalam Menyelesaikan Tugas.. 83	
Gambar IV. 10. Peserta Didik Memiliki Rasa Ingin Tahu yang Tinggi	84
Gambar IV. 11. Peserta Didik Berani Mengomunikasikan Hasil Pendapatnya.... 85	
Gambar IV. 12. Cover Depan LKPD Rusak dan Kotor.....	94
Gambar IV. 13. Pergantian Nama Sekolah pada Aktivitas 4.....	94
Gambar IV. 14. Barcode Produk LKPD Lengkap	96

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. RPP Pertemuan Pertama.....	108
Lampiran II. RPP Pertemuan Kedua.....	113
Lampiran III. RPP Pertemuan Ketiga	118
Lampiran IV. RPP Pertemuan Keempat	123
Lampiran V. Lembar Validasi Instrumen Ahli Materi.....	127
Lampiran VI. Lembar Validasi Instrumen Ahli Media.....	129
Lampiran VII. Lembar Validasi Instrumen untuk Guru dan Peer-Review.....	131
Lampiran VIII. Lembar Validasi Instrumen Respon Peserta Didik.....	133
Lampiran IX. Lembar Validasi Instrumen Kemandirian Belajar.....	135
Lampiran X. Instrumen Validasi Ahli Materi	137
Lampiran XI. Instrumen Validasi Ahli Media	141
Lampiran XII. Instrumen Penilaian Guru	144
Lampiran XIII. Instrumen Penilaian Teman Sejawat	150
Lampiran XIV. Instrumen Respon Peserta Didik	156
Lampiran XV. Instrumen Pre-Test Kemandirian Belajar	160
Lampiran XVI. Instrumen Post-Test Kemandirian Belajar	164
Lampiran XVII. Hasil Uji Respon Peserta Didik.....	168
Lampiran XVIII. Hasil Pre-Test Kemandirian Belajar	169
Lampiran XIX. Hasil Post-Test Kemandirian Belajar	170
Lampiran XX. Hasil Uji N-Gain.....	171
Lampiran XXI. Lembar Observasi Pertemuan Pertama	172
Lampiran XXII. Lembar Observasi Pertemuan Kedua.....	174
Lampiran XXIII. Lembar Observasi Pertemuan Ketiga	176
Lampiran XXIV. Lembar Observasi Pertemuan Keempat	178
Lampiran XXV. Daftar Pertanyaan Wawancara dengan Guru Kelas II	180
Lampiran XXVI. Daftar Pertanyaan Wawancara dengan Peserta Didik Kelas II	181
Lampiran XXVII. Dokumentasi.....	182
Lampiran XXVIII. Penunjukkan Dosen Pembimbing Skripsi.....	183
Lampiran XXIX. Berita Acara Seminar Proposal.....	184

Lampiran XXX. Pengesahan Seminar Proposal	185
Lampiran XXXI. Berita Acara Sidang Munaqosyah	186
Lampiran XXXII. Kartu Bimbingan Skripsi.....	187
Lampiran XXXIII. Surat Izin Penelitian.....	188
Lampiran XXXIV. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	189
Lampiran XXXV. Sertifikat TOEFL	190
Lampiran XXXVI. Sertifikat IKLA	191
Lampiran XXXVII. Sertifikat ICT.....	192
Lampiran XXXVIII. Sertifikat PLP-KKN Integratif.....	193
Lampiran XXXIX. Sertifikat User Education.....	194
Lampiran XL. Sertifikat Workshop Perangkat Pembelajaran.....	195
Lampiran XLI. Sertifikat PKTQ	196
Lampiran XLII. Sertifikat E-Learning	197
Lampiran XLIII. Sertifikat Sosialisasi Pembelajaran	198
Lampiran XLIV. Sertifikat PBAK	199
Lampiran XLV. Daftar Riwayat Hidup	200



 STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
 YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu kegiatan dengan tujuan untuk menumbuhkan kemampuan yang dimiliki oleh manusia melalui kegiatan belajar mengajar. Dengan pendidikan, manusia akan memperoleh ilmu, pengalaman, dan pengetahuan yang bermanfaat untuk kelangsungan dalam hidup bermasyarakat.¹ Sebagai proses belajar peserta didik, pendidikan memiliki hubungan dengan sumber-sumber belajar dengan mengutamakan kemampuan pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotorik), dan sikap (afektif). Hubungan pendidikan dan sumber belajar sendiri meliputi bahan, pesan, orang, teknik, peralatan, dan lingkungan yang dapat berlangsung di lingkungan keluarga (informal); lingkungan sekolah (formal); dan lingkungan masyarakat (nonformal).²

Pendidikan Sekolah Dasar merupakan waktu pertama bagi peserta didik untuk menaikkan keahlian yang ada pada diri peserta didik.³ Dalam hal ini, pendidikan Sekolah Dasar berperan kuat memberikan modal bagi setiap peserta didik dengan sikap, nilai, dan kemampuan dasar supaya dapat tumbuh menjadi kepribadian yang mandiri dan siap untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Mata pelajaran yang diajarkan di Sekolah Dasar salah satunya yaitu matematika. Matematika adalah ilmu fundamental yang berperan penting dalam perkembangan pendidikan dan teknologi. Matematika mengajarkan peserta

¹ Reza Syehma Bahtiar, "Efektivitas Penggunaan Media Papan Waktu Pada Pembelajaran Perhitungan Waktu Bagi Siswa Kelas III Sekolah Dasar," *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar* 3, no. 1 (21 Februari 2019): 14–23, <https://doi.org/10.21067/jbpd.v3i1.2857>.

² Yudha Popiyanto dan Friendha Yuanta, "Pengaruh Web Centric Course Berbasis Information Technology Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar," *Inovasi: Jurnal Humaniora, Sains, dan Pengajaran* XX, no. 2 (Juli 2018): 25–31.

³ Nur Rahmi Akil Saleh, "Pengaruh Penerapan Metode SAS (Struktural Analitik Sintetik) Berbantuan Media Kartu Kata Terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Kelas I SD Inpres Andi Tonro Kecamatan Tamalate Kota Makassar" (Skripsi, Makassar, Universitas Muhammadiyah Makassar, 2020), https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/13066-Full_Text.pdf.

didik untuk berpikir teoritis, rasional, logis, dan percaya diri.⁴ Pada kehidupan sehari-hari, matematika berperan langsung bagi peserta didik agar dapat berpikir logis untuk menyelesaikan suatu persoalan pada kehidupan sehari-hari.

Tujuan mata pelajaran matematika termaktub dalam Kurikulum 2013 yaitu: 1) untuk mengetahui konsep matematika; 2) sebagai praduga dalam menyelesaikan suatu persoalan serta dapat membuat generalisasi dari suatu fakta; 3) memakai penalaran sifat, membuat manipulasi matematika baik dalam kesederhanaan, atau dalam menganalisis unsur yang ada ketika memecahkan masalah pada konteks matematika atau di luar matematika; 4) untuk mengomunikasikan penalaran, gagasan dan dalam menyajikan bukti dengan kalimat lengkap, tabel, diagram, simbol, atau media yang lain untuk menjelaskan suatu permasalahan; 5) mampu mengambil keputusan saling menghormati manfaat dari matematika; 6) mempunyai sikap dan perilaku yang selaras dengan ajaran nilai-nilai matematika dan pembelajarannya; 7) melakukan aktivitas motorik dengan ilmu matematika; 8) memakai alat peraga sederhana atau dari hasil teknologi untuk menjalankan kegiatan-kegiatan matematika.⁵ Sedangkan tujuan mata pelajaran matematika di Sekolah Dasar yaitu dapat mengenal angka sederhana, operasi hitung sederhana, bidang, dan pengukuran.

Meskipun matematika merupakan mata pelajaran penting untuk dipelajari, faktanya tidak sedikit peserta didik yang tidak menyukai matematika. Hal ini disebabkan karena banyak peserta didik yang beranggapan matematika adalah mata pelajaran yang susah untuk dipelajari.⁶ *Programme for International Student Assessment (PISA)* di bawah naungan *Organization*

⁴ Azizah Thalib, "Pengembangan Jarum Jam Kembar Bercincin Sebagai Alat Peraga Materi Waktu Pada Siswa SD Kelas Rendah," *Collase (Creative of Learning Students Elementary Education)* 3, no. 3 (21 Mei 2020): 91–98, <https://doi.org/10.22460/collase.v3i3.4207>.

⁵ Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, "Salinan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 57 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah" (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014).

⁶ Winda Berlyana Permatasari, Mohammad Edy Nurtamam, dan Rika Wulandari, "Pengembangan Media Pembelajaran Jam Sudut Elektrik untuk Siswa Kelas IV SD Negeri Pangraan 3 Bangkalan," *Widyagogik: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar* 6, no. 1 (26 November 2018): 73–79, <https://doi.org/10.21107/widyagogik.v6i1.4563>.

Economic Cooperation and Development (OECD) tahun 2018 telah mengumumkan bahwa Indonesia berada pada peringkat ke-74 dari 79 negara yang mendaftar PISA. Skor matematika yang didapatkan Indonesia adalah 379 dengan rata-rata skor 489 dan memperoleh peringkat 72 dari 79 negara yang berpartisipasi.⁷ Hasil tersebut menunjukkan bahwa di Indonesia, peserta didik yang memahami mata pelajaran matematika tergolong rendah daripada negara-negara anggota PISA.

Untuk memudahkan peserta didik dalam mengetahui mata pelajaran matematika, maka diperlukan media pembelajaran yang sesuai dan tepat dengan materi yang sedang dipelajari oleh peserta didik. Menurut Sundayana, konsep matematika bersifat abstrak, untuk itu diperlukan media pembelajaran sebagai penunjang agar peserta didik mampu berpikir secara konkrit.⁸ Media pembelajaran matematika berperan sebagai benda perantara yang berfungsi untuk menerangkan fakta-fakta agar lebih jelas dan gampang dipelajari oleh peserta didik.⁹ Salah satu media pembelajaran yang sering dipakai di Sekolah Dasar adalah media pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

LKPD merupakan sebuah media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas dan dapat mendukung proses pembelajaran tersebut.¹⁰ Menurut Putri dan Ranu LKPD yaitu bahan ajar cetak yang berisi pedoman dan dipakai peserta didik untuk dapat menumbuhkan kemampuan peserta didik.¹¹ Dalam penerapannya, LKPD adalah sarana untuk

⁷ Achmad Muhtadin, Petrus Fendiyanto, dan Nanda Arista Rizki, *Modul Soal Literasi Matematika Model PISA dengan Pendekatan Etnomatematika (Konteks Sosial Budaya Masyarakat Kutai)* (Samarinda: Universitas Mulawarman, 2021), hal. 8.

⁸ Rostiana Sundayana, *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika: Untuk Guru, Calon Guru, Orang Tua, dan Para Pecinta Matematika* (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 25.

⁹ Faujatun Nahdiyah, "Learning by Doing Media Belajar Jam Dinding dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar," *Educreative: Jurnal Pendidikan Kreativitas Anak* 5, no. 2 (2020): 190–96.

¹⁰ Astri Medianti Dewi, "Pengembangan Media Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Menggunakan Aplikasi Flip Pdf Professional Pada Materi Sistem Pernapasan Di SMA Negeri 7 Kota Banda Aceh" (Skripsi, Banda Aceh, UIN Ar-Raniry, 2022), hal. 5, <https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/21786/>.

¹¹ Eka Widayati Putri dan Meylia Elizabeth Ranu, "Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Scientific Approach Pada Mata Pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian Semester Genap Kelas XI Di SMK Negeri 2 Tuban," *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran* 07, no. 02 (2019): 73–80.

mempermudah serta membantu aktivitas belajar mengajar sehingga membantuk sebuah hubungan yang efektif antara peserta didik dengan guru serta dapat menumbuhkan keaktifan peserta didik dalam meningkatkan prestasi belajar.¹²

LKPD menuntut peserta didik agar memiliki sifat tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas yang diberikan menurut pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik. Peserta didik akan terlibat langsung untuk mencari tahu bagaimana solusi untuk menyelesaikan tugas-tugas tersebut.¹³ Dalam hal ini, LKPD memiliki fungsi sebagai pembentukan pengalaman belajar dalam diri peserta didik, dimana dalam pembelajaran diciptakan untuk melatih kemandirian belajar setiap individu peserta didik.

Kemandirian belajar dapat diartikan sebagai suatu proses belajar setiap individu peserta didik dalam mengambil inisiatif atau tanpa bantuan orang lain dalam mendiagnosis keinginan belajar, merumuskan tujuan belajar, mengidentifikasi sumber belajar (baik berupa orang atau bahan), memilah dan mengimplementasikan strategi pembelajaran yang tepat, serta dapat mengevaluasi hasil belajarnya sendiri.¹⁴ Upaya kemandirian belajar dilakukan peserta didik dengan aktivitas atau kegiatan pada proses belajar berdasarkan keinginannya sendiri serta memiliki rasa percaya diri yang tinggi dalam menyelesaikan tugasnya.¹⁵

Menurut teori konstruktivisme, kemandirian belajar penting dimiliki oleh setiap individu peserta didik. Hal ini dikarenakan pada kegiatan belajar mengajar di sekolah, guru tidak hanya memberikan pengetahuan kepada peserta didik saja. Peserta didik harus menciptakan sendiri pengetahuannya dengan

¹² Miqro' Fajari Lathifah, Baiq Nunung Hidayati, dan Zulandri Zulandri, "Efektivitas LKPD Elektronik sebagai Media Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19 untuk Guru di YPI Bidayatul Hidayah Ampenan," *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA* 4, no. 2 (8 Maret 2021), <https://doi.org/10.29303/jpmi.v4i2.668>.

¹³ Afra Fitriani, "Pengembangan Bahan Ajar LKPD Berdasarkan Pembelajaran REACE (Relating, Exploring, Applying, Cooperating, dan Evaluating)" (Skripsi, Jakarta, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2021), hal. 3, https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/60059/1/1114017000021_AFRA%20FITRIANI%20-%20AFRA%20FITRIANI%202014.pdf.

¹⁴ Supardi, *Sekolah Efektif* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2013), hal. 160.

¹⁵ Adila Putri Laksana dan Hady Siti Hadijah, "Kemandirian Belajar sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* 4, no. 1 (Januari 2019): 1–7.

memberikan kesempatan untuk menemukan sendiri informasi-informasi yang belum ia ketahui dan dapat mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini peserta didik memiliki kesadaran penuh untuk menggunakan strategi pembelajarannya sendiri dalam belajar.¹⁶

Kemandirian belajar penting dimiliki oleh peserta didik agar memiliki sifat tanggung jawab dalam mengelola dan mendisiplinkan dirinya sendiri, serta dapat menumbuhkan kecakapan dalam belajar sesuai kemauannya sendiri.¹⁷ Kemandirian belajar juga diperlukan untuk menyiapkan setiap individu agar dapat menempuh kehidupan di masa depan yang semakin kompleks dan penuh tantangan.¹⁸

Kurangnya kemandirian belajar dapat menyebabkan ikut menurunnya hasil belajar peserta didik. Turunnya hasil belajar, menyebabkan peserta didik sulit menyusun waktu yang tepat untuk belajar, tidak dapat mengatur arah dan tujuan yang jelas, serta tidak dapat menyelesaikan tugas dari guru. Ciri-ciri kurangnya kemandirian belajar dapat dilihat dari kurangnya motivasi belajar, kesulitan belajar mandiri, tidak serius dalam belajar, mencontek pekerjaan teman, tidak disiplin, tidak ulet dalam belajar, dan tidak bertanggung jawab atas apa yang dikerjakan.¹⁹

Hasil observasi dan wawancara *pra*-penelitian yang diperoleh peneliti di MIN 3 Bantul memperlihatkan bahwa masih banyak peserta didik kelas II yang merasa kesusahan saat memahami mata pelajaran matematika. Alasannya matematika yang bersifat masih bersifat abstrak, hingga peserta didik merasa kesusahan saat mengerjakan soal matematika. Hasil wawancara peneliti dengan

¹⁶ Nur Aini, "Kemandirian Peserta Didik Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di SMP Negeri 4 Siak Hulu Kabupaten Kampar" (Skripsi, Riau, Universitas Islam Riau, 2018), hal. 1, <https://repository.uir.ac.id/3438/>.

¹⁷ Ifranendi Arviyanta, "Upaya Peningkatan Kemandirian Belajar Dan Keaktifan Belajar Peserta Didik Kelas X Pada Mata Pelajaran PDTO Melalui Model Pembelajaran Brainstorming Di SMK Muhammadiyah 1 Bantul" (Skripsi, Yogyakarta, Universitas Negeri Yogyakarta, 2018), hal. 24, <https://eprints.uny.ac.id/62023/>.

¹⁸ Somawati, "Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa," *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 10, no. 2 (Juli 2022): 135–45.

¹⁹ Irfan Sugianto, Savitri Suryandari, dan Larasati Diyas Age, "Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Di Rumah," *Jurnal Inovasi Penelitian* 1, no. 3 (24 Juli 2020): 159–70, <https://doi.org/10.47492/jip.v1i3.63>.

peserta didik kelas II menunjukkan bahwa peserta didik lebih paham ketika belajar matematika menggunakan media pembelajaran yang diberikan oleh guru. Alasan ini diperkuat dengan hasil wawancara kepada guru kelas II, bahwa hasil belajar matematika kelas II lebih tinggi ketika memakai media pembelajaran daripada tidak memakai media pembelajaran.²⁰

Terkait materi pengukuran waktu, tidak sedikit peserta didik yang kurang mengerti konsep waktu dan penggunaan jam dalam kegiatan sehari-hari. Hal ini dibuktikan ketika kegiatan pembelajaran berlangsung banyak peserta didik yang tidak tahu menahu mengenai cara penggunaan jam dan cara membacanya. Banyak peserta didik yang selalu bertanya kepada guru pukul berapa yang ditunjukkan oleh jam pada saat itu. Peserta didik juga masih kebingungan mengenai penggunaan dari jarum jam. Hal ini membuat peserta didik tidak tahu kapan waktu masuk kelas, waktu istirahat, dan waktu ketika pulang sekolah.²¹

Sumber belajar yang biasa digunakan oleh guru di kelas hanya menggunakan buku paket tematik kurikulum 2013 edisi terbaru dan buku cetak berupa LKPD yang telah tersedia di sekolah. LKPD yang disediakan sekolah isinya tidak jauh berbeda dengan buku paket tematik. LKPD yang ada di sekolah memiliki gambar yang kurang menarik dan tidak terdapat aspek kemandirian belajar.²² Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara peneliti dengan peserta didik, bahwa peserta didik lebih menyukai LKPD yang lebih berwarna disertai dengan gambar-gambar yang menarik.²³

Kemandirian belajar peserta didik di MIN 3 Bantul juga masih kurang optimal. Hal ini terlihat pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Beberapa peserta didik terlihat asyik bermain sendiri dan bersama temannya. Ketika diberikan sebuah pertanyaan, peserta didik masih takut untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Padahal pada kurikulum 2013 terdapat aspek yang mengharuskan peserta didik untuk aktif dalam kegiatan belajar

²⁰ Wali Kelas II MIN 3 Bantul, Wawancara Pra-Penelitian, 1 Februari 2023.

²¹ Observasi Proses Pembelajaran Matematika Semester 2, Januari 2023.

²² Observasi Proses Pembelajaran Matematika Semester 2.

²³ Peserta Didik Kelas II MIN 3 Bantul, Wawancara Pra-Penelitian, 1 Februari 2023.

mengajar. Selain itu, ketika mengerjakan latihan soal yang seharusnya dikerjakan sendiri, beberapa peserta didik tampak tidak yakin dengan jawabannya sendiri dan akhirnya menyontek pekerjaan teman yang lain.²⁴

Dari permasalahan diatas peneliti tertarik untuk mengembangkan LKPD untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika di kelas II, dengan judul “Pengembangan LKPD Matematika Materi Pengukuran Waktu Tema 8 Subtema 1 untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Peserta Didik Kelas II SD/MI.”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan yang ada dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika materi pengukuran waktu tema 8 subtema 1 untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik kelas II SD/MI?
2. Bagaimana kelayakan LKPD matematika materi pengukuran waktu tema 8 subtema 1 untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik kelas II SD/MI?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika materi pengukuran waktu tema 8 subtema 1 untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik kelas II SD/MI?
4. Apakah LKPD matematika materi pengukuran waktu tema 8 subtema 1 dapat meningkatkan kemandirian belajar peserta didik kelas II SD/MI?

C. Tujuan dan Kegunaan Pengembangan

1. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan diatas, maka tujuan dari LKPD matematika materi pengukuran waktu tema 8 subtema 1 untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik kelas II SD/MI adalah sebagai berikut:

²⁴ Observasi Proses Pembelajaran Matematika Semester 2.

- a. Untuk mengetahui pengembangan LKPD matematika materi pengukuran waktu tema 8 subtema 1 untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik kelas II SD/MI
 - b. Untuk menghasilkan LKPD matematika materi pengukuran waktu tema 8 subtema 1 yang layak untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik kelas II SD/MI
 - c. Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika materi pengukuran waktu tema 8 subtema 1 untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik kelas II SD/MI
 - d. Untuk mengetahui kemandirian belajar peserta didik kelas II SD/MI setelah dan sebelum menggunakan LKPD matematika materi pengukuran waktu tema 8 subtema 1.
2. Kegunaan Pengembangan

Hasil dari penelitian ini penulis berharap dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terkait, terutama pihak-pihak berikut ini:

a. Secara Teoritis

Dengan adanya pengembangan LKPD matematika materi pengukuran waktu untuk kelas II SD/MI diharapkan dapat:

- 1) Berdampak baik serta dapat menjadi alternatif sebagai media pembelajaran dan atau bahan ajar untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik pada materi pengukuran waktu tema 8 subtema 1 di kelas II SD/MI
- 2) Membantu peserta didik kelas II SD/MI dalam meningkatkan kemandirian belajar pada mata pelajaran matematika materi pengukuran waktu tema 8 subtema 1.

b. Secara Praktis

1) Bagi Peneliti

Memberikan pengalaman baru bagi peneliti dalam mengembangkan LKPD materi pengukuran waktu tema 8 subtema 1 untuk meningkatkan kemandirian peserta didik di kelas II SD/MI.

2) Bagi Guru

Produk dari pengembangan LKPD ini bisa dijadikan media pembelajaran dan atau bahan ajar dalam meningkatkan kemandirian peserta didik pada materi pengukuran waktu tema 8 subtema 1 untuk kelas II SD/MI.

3) Bagi Peserta Didik

Dapat dijadikan sebagai referensi atau sarana belajar untuk meningkatkan kemandirian peserta didik pada mata pelajaran matematika materi pengukuran waktu tema 8 subtema 1 untuk kelas II SD/MI.

D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk dalam penelitian ini mengembangkan beberapa hal, antara lain:

1. Produk yang akan dikembangkan adalah LKPD untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik mata pelajaran matematika materi pengukuran waktu tema 8 subtema 1 pada kelas II SD/MI yang menggunakan model pengembangan *Analysis – Design – Development – Implementation - Evaluation* (ADDIE).
2. Produk LKPD dibuat bersumber pada kurikulum 2013 yang dilengkapi petunjuk penggunaan, kompetensi dasar, indikator pembelajaran, tujuan pembelajaran, cara mengerjakan, gambar, dan evaluasi yang sesuai dengan materi pokok pengukuran waktu.
3. Produk LKPD ini menggunakan aplikasi *canva* untuk bagian desain dengan penggunaan warna yang menarik, dan menggunakan aplikasi *pinterest* untuk mencari gambar-gambar yang menarik
4. Produk LKPD disajikan dalam bentuk latihan soal yang dekat dengan kehidupan peserta didik dan disajikan gambar yang menarik untuk meningkatkan minat belajar peserta didik

5. Produk LKPD berisi latihan soal materi pengukuran waktu tema 8: keselamatan di rumah dan perjalanan, subtema 1: aturan keselamatan di rumah untuk kelas II SD/MI
6. Produk LKPD dibuat untuk meningkatkan kemandirian belajar matematika di kelas II SD/MI
7. Produk LKPD dicetak berwarna menggunakan kertas HVS ukuran A4 80 gsm.

E. Asumsi dan Batasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

Asumsi pengembangan LKPD matematika materi pengukuran waktu tema 8 subtema 1 untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik kelas II SD/MI adalah sebagai berikut:

- a. Peserta didik melakukan pembelajaran secara mandiri untuk dapat mengetahui materi pengukuran waktu serta dapat menyelesaikan latihan soal yang ada di dalam LKPD
- b. LKPD disusun sebagai media pembelajaran yang menarik, praktis, dan komprehensif serta menggunakan bahasa yang mudah dimengerti oleh peserta didik
- c. Validator dalam penelitian pengembangan ini adalah dosen ahli materi dan ahli media.

2. Batasan Pengembangan

Adapun batasan pengembangan LKPD matematika materi pengukuran waktu tema 8 subtema 1 untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik kelas II SD/MI adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian ini berfokus pada pengembangan LKPD untuk meningkatkan kemandirian peserta didik pada mata pelajaran matematika materi pengukuran waktu di kelas II SD/MI
- b. Pengembangan produk LKPD didesain dan dibuat untuk mata pelajaran matematika tema 8: keselamatan di rumah dan perjalanan, subtema 1: aturan keselamatan di rumah untuk kelas II SD/MI pada pembelajaran 1, pembelajaran 3, pembelajaran 4, dan pembelajaran 6.

- c. Latihan soal yang terdapat pada pengembangan LKPD matematika materi pengukuran waktu tema 8 subtema 1 untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik kelas II SD/MI meliputi materi: membaca jam, menulis jam, menentukan letak jarum jam, dan menggunakan jam dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Pengembangan LKPD matematika materi pengukuran waktu tema 8 subtema 1 untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik kelas II SD/MI ditinjau oleh 1 dosen pembimbing, 1 ahli media, dan 1 ahli materi.
- e. Penelitian ini dilaksanakan di MIN 3 Bantul pada kelas II B.

F. Definisi Istilah

Definisi istilah dibuat untuk menghindari dari adanya kekeliruan dalam menafsirkan suatu kalimat atau kata. Adapun istilah-istilah kata yang terdapat pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan adalah perluasan atau pendalaman suatu materi pembelajaran untuk menghasilkan suatu produk²⁵
2. *Research and Development* (R&D) merupakan metode penelitian yang menciptakan inovasi suatu produk baru atau mengembangkan lebih lanjut produk yang sudah ada dengan cara lebih menarik, sesuai dengan tujuan pembelajaran dari pokok bahasan tertentu.²⁶
3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah sumber belajar yang berbentuk lembaran-lembaran tugas, petunjuk cara mengerjakan tugas, dan evaluasi pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik.²⁷

²⁵ Ilmiawan Ilmiawan dan Arif Arif, "Pengembangan Buku Ajar Sejarah Berbasis Situs Sejarah Bima (Studi Kasus pada Siswa Kelas X MAN 2 Kota Bima)," *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)* 2, no. 3 (15 November 2018), <https://doi.org/10.58258/jisip.v2i3.498>.

²⁶ Birru Muqdamien dkk., "Tahap Definisi dalam Four-D Model pada Penelitian Research & Development (R&D) Alat Peraga Edukasi Ular Tangga untuk Meningkatkan Pengetahuan Sains dan Matematika Anak Usia 5-6 Tahun," *Jurnal Intersections* 6, no. 1 (Februari 2021): 23–33.

²⁷ Elok Pawestri dan Heri Maria Zulfianti, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk Mengakomodasi Keberagaman Siswa pada Pembelajaran Tematik Kelas II di SD Muhammadiyah Danunegaran," *Trihayu: Jurnal Pendidikan ke-SD-an* 6, no. 3 (Mei 2020): 903–13.

4. Matematika merupakan suatu ilmu yang mempelajari tentang besaran, struktur, bangun ruang, dan perubahan-perubahan yang ada pada suatu bilangan.²⁸
5. Kemandirian belajar merupakan suatu sikap yang didorong oleh keinginan, inisiatif, dan tanggung jawab atas dirinya sendiri untuk memilih serta mencari sumber belajar dan metode pembelajaran tanpa ada suruhan atau dorongan dari orang lain.²⁹



²⁸ Sugiyamti, "Peningkatan Hasil Belajar Membuat Skets Grafik Fungsi Aljabar Sederhana pada Sistem Koordinat Kartesius Melalui Metode Kooperatif Learning Jigsaw pada Siswa Kelas VII F SMP Negeri 6 Sukoharjo Semester I Tahun Pelajaran 2017/2018," *Edunomika* 02, no. 01 (Februari 2018): 175–86.

²⁹ Gusnita, Melisa, dan Hafizah Delyana, "Kemandirian Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Square (TPSq)," *Jurnal Absis* 3, no. 2 (2021): 286–96.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian dan pengembangan ini telah menghasilkan produk berupa LKPD Matematika materi Pengukuran Waktu tema 8 subtema 1 untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik kelas II SD/MI. Pengembangan produk LKPD dikembangkan dengan mengadaptasi prosedur pengembangan ADDIE yang meliputi lima tahap. Tahap pertama adalah *analysis* (analisis) yang terdiri dari analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis karakteristik peserta didik. Tahap kedua adalah *design* (desain) dengan membuat *storyboard* yang terdiri dari pemilihan judul, materi, dan susunan pembuatan LKPD. Tahap ketiga adalah *development* (pengembangan) yang terdiri dari proses pembuatan produk, validasi produk, dan revisi produk. Tahap keempat adalah *implementation* (implementasi) yang terdiri dari uji coba produk, penyebaran angket respon peserta didik, dan penyebaran angket kemandirian belajar. Tahap kelima adalah *evaluation* (evaluasi) dengan melakukan revisi produk akhir pada perbaikan pemilihan bahan cover dan perubahan nama sekolah pada aktivitas 4.
2. Kriteria kelayakan produk LKPD Matematika untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik kelas II SD/MI mendapatkan kategori “Sangat Layak” digunakan dalam pembelajaran sesuai dengan penilaian para ahli, guru kelas II, dan *peer-review*. Penilaian ahli materi memperoleh kategori kualitas Sangat Baik (SB) dengan skor rata-rata 4.57 dan persentase sebesar 91.42%; penilaian dari ahli media memperoleh skor rata-rata 4.43 dengan kategori kualitas Sangat Baik (SB) dan persentase 88.75%; penilaian dari guru kelas II SD/MI memperoleh skor rata-rata 4.50 dengan kategori kualitas Sangat Baik (SB) dan persentase 90%; dan penilaian dari teman sejawat memperoleh skor rata-rata 4.32 dengan kategori kualitas

Sangat Baik (SB) dan persentase 86.47%. Kelayakan ekonomi produk LKPD ini adalah memiliki manfaat dapat diakses dengan mudah sesuai kebutuhan. Dari segi kelayakan sosial, LKPD ini memperhatikan dampak sosial dan budaya serta dibuat dengan menyesuaikan kehidupan sehari-hari peserta didik. Dan dari segi kelayakan waktu, LKPD ini disusun dengan mempertimbangkan efisiensi waktu dalam proses belajar mengajar.

3. Berdasarkan pengujian terhadap peserta didik kelas II B di MIN 3 Bantul menunjukkan bahwa respon peserta didik “Positif “dengan skor 232 dari skor maksimal 240 dan memperoleh persentase 96.66%. Sehingga LKPD dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.
4. LKPD yang dikembangkan mampu meningkatkan kemandirian belajar peserta didik dengan skor N-Gain sebesar 0.55 dengan kategori sedang. Hal ini juga dapat dilihat dari hasil *pre-test* sebesar 18.00 dan hasil *post-test* sebesar 21.31 yang mengalami peningkatan sebesar 3.31. Hasil observasi juga memperlihatkan bahwa terdapat peningkatan pada aspek percaya diri, aspek mampu bekerja sendiri, aspek tanggung jawab, aspek hasrat ingin maju, dan aspek aktif dalam belajar. Sedangkan pada aspek mampu mengambil keputusan dan aspek disiplin, tidak terlihat perubahan yang signifikan pada diri peserta didik. Dengan demikian, peserta didik perlu adanya dampingan dari orang yang lebih dewasa agar kemandirian belajar peserta didik dapat lebih meningkat.

B. Keterbatasan Penelitian

Dalam suatu penelitian pasti selalu ada keterbatasan dalam penelitian. Keterbatasan penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan antara lain:

1. Materi yang dikembangkan masih terbatas pada tema 8 subtema 1 untuk kelas II SD/MI saja dan hanya dapat mencakup materi KI 3 (Kognitif) dan KI 4 (Psikomotorik) pada materi tertentu.
2. Standar kualitas LKPD terbatas dikarenakan penilaian hanya dilakukan 6 validator yang terdiri dari: 1 ahli materi, 1 ahli media, 2 guru kelas II SD/MI, dan 2 *peer-review*. Sehingga validitas LKPD dapat berubah jika diujikan pada skala yang lebih besar.

3. LKPD yang dikembangkan hanya memuat latihan soal-soal untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik. Dimana dalam penyajian materi guru dapat menggunakan bahan ajar yang lain dan direkomendasikan menggunakan media pembelajaran.
4. Terbatasnya biaya dalam penelitian dan pengembangan yang dilakukan, sehingga proses implementasi produk kepada 24 peserta didik kelas II B di MIN 3 Bantul hanya menggunakan kertas HVS ukuran A4 80 gsm.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan penilaian oleh beberapa ahli dan uji coba peserta didik, serta merujuk pada keterbatasan penelitian di atas, pengembangan LKPD akan berjalan maksimal dengan memperhatikan dan menindaklanjuti beberapa hal berikut:

1. Pada saat melakukan penelitian sejenis, sebaiknya materi yang akan dikembangkan tidak hanya memuat satu materi dan lebih kreatif dalam menyajikan isi materi.
2. LKPD yang dikembangkan dapat melalui penilaian ahli yang lebih banyak dan sesuai dengan bidangnya untuk melihat hasil kelayakan produk dalam skala besar.
3. Selain mengembangkan latihan soal yang dapat meningkatkan kemandirian belajar peserta didik, peneliti selanjutnya juga dapat menambahkan materi dalam LKPD agar peserta didik dapat lebih mudah dalam belajar mandiri.
4. Dalam melakukan uji coba produk, sebaiknya peneliti mengembangkannya secara maksimal sehingga tidak ada hal-hal di luar dugaan yang muncul. Contohnya seperti pada bagian sampul yang mudah rusak dan kotor.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, I. Nyoman, Andi Alim Syahri, dan Fitriany Fitriany. "Teori Perkembangan Kognitif Piaget Dan Implikasi Dalam Pembelajaran Matematika." *Sigma: Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (9 Januari 2011): 15–25. <https://doi.org/10.26618/sigma.v3i1.7200>.
- Abdussamad, Zuhri. *Metode Penelitian Kualitatif*. Makassar: CV Syakir Media Press, 2021.
- Aini, Nur. "Kemandirian Peserta Didik Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di SMP Negeri 4 Siak Hulu Kabupaten Kampar." Skripsi, Universitas Islam Riau, 2018. <https://repository.uir.ac.id/3438/>.
- Ali, Mohammad, dan Mohammad Asrori. *Psikologi Remaja: Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Bumi Askara, 2006.
- Arviyanta, Ifranendi. "Upaya Peningkatan Kemandirian Belajar Dan Keaktifan Belajar Peserta Didik Kelas X Pada Mata Pelajaran PDTO Melalui Model Pembelajaran Brainstorming Di SMK Muhammadiyah 1 Bantul." Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta, 2018. <https://eprints.uny.ac.id/62023/>.
- Bahtiar, Reza Syehma. "Efektivitas Penggunaan Media Papan Waktu Pada Pembelajaran Perhitungan Waktu Bagi Siswa Kelas III Sekolah Dasar." *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar* 3, no. 1 (21 Februari 2019): 14–23. <https://doi.org/10.21067/jbpd.v3i1.2857>.
- Bungsu, Titin Kurnia, Mulkah Vilardi, Padillah Akbar, dan Martin Bernard. "Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Di SMKN 1 Cihampelas." *Journal on Education* 1, no. 2 (28 Februari 2019): 382–89. <https://doi.org/10.31004/joe.v1i2.78>.
- Departemen Agama RI. "Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Matematika Madrasah Aliyah." Jakarta: Direktorat Jenderal Kelembagaan Agama Islam, 2004.
- Departemen Pendidikan Nasional. "Pedoman Umum Pengembangan Bahan Ajar Sekolah Menengah Atas." Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Umum, 2004.
- Desmita. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012.
- Dewi, Astri Medianti. "Pengembangan Media Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Menggunakan Aplikasi Flip Pdf Professional Pada Materi Sistem Pernapasan Di SMA Negeri 7 Kota Banda Aceh."

- Skripsi, UIN Ar-Raniry, 2022. <https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/21786/>.
- Dewi, Nofyanti, Siti Nur Asifa, dan Luvy Sylviana Zanthly. "Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika." *Pythagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 9, no. 1 (1 April 2020): 48–54. <https://doi.org/10.33373/pythagoras.v9i1.2293>.
- Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan. *Guru Pembelajaran: Modul Pelatihan SD Kelas Tinggi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016.
- Direktorat SMA. *Pembelajaran Menyenangkan dan Bermakna pada Kondisi Khusus*. Jakarta Selatan: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2021.
- Fadhila, Anissa Hasna. "Pengembangan Media Pembelajaran (LITUNG) Lift Berhitung Materi Pengukuran Satuan Panjang Untuk Siswa Kelas 4 SD." Skripsi, Universitas Muhammadiyah Malang, 2018. <https://eprints.umm.ac.id/38278/>.
- Fathani, Abdul Hakim. *Matematika Hakikat & Logika*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media, 2012.
- Fathsharaani, Fauzyah. "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Dengan Menggunakan Realistic Matemathic Education (RME) Pada Siswa Kelas III Di SD Negeri 3 Metro Barat." Skripsi, IAIN Metro, 2019. <https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/422/>.
- Fitriani, Afra. "Pengembangan Bahan Ajar LKPD Berdasarkan Pembelajaran REACE (Relating, Exploring, Applying, Cooperating, dan Evaluating)." Skripsi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2021. https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/60059/1/11140170000021_AFRA%20FITRIANI%20-%20AFRA%20FITRIANI%202014.pdf.
- Fuadi, Husnul, Ayu Safitri Melita, Siswadi Siswadi, Jamaluddin Jamaluddin, dan Abdul Syukur. "Inovasi LKPD Dengan Desain Digital Sebagai Media Pembelajaran IPA Di SMPN 7 Mataram Pada Masa Pandemi Covid-19." *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 6, no. 2 (28 Juli 2021): 167–74. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i2.184>.
- Gea, Antonius Atoskhi. *Character Building I Relasi dengan Diri Sendiri*. Edisi Revisi. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2003.
- Gusnita, Melisa, dan Hafizah Delyana. "Kemandirian Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Square (TPSq)." *Jurnal Absis* 3, no. 2 (2021): 286–96.

- Herliani, Didimus Tanah Boleng, dan Elsy Theodora Maasawet. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Klaten: Penerbit Lakeisha, 2021.
- Hudojo, Herman. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang Press, 2005.
- Ilmiawan, Ilmiawan, dan Arif Arif. "Pengembangan Buku Ajar Sejarah Berbasis Situs Sejarah Bima (Studi Kasus pada Siswa Kelas X MAN 2 Kota Bima)." *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)* 2, no. 3 (15 November 2018). <https://doi.org/10.58258/jisip.v2i3.498>.
- Juwantara, Ridho Agung. "Analisis Teori Perkembangan Kognitif Piaget pada Tahap Anak Usia Operasional Konkret 7-12 Tahun dalam Pembelajaran Matematika." *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* 9, no. 1 (Juni 2019): 27–34.
- Kamal, M. "Research and Development (R&D) Tadribat/Drill Madrasah Aliyah Class X Teaching Materials Arabic Language." *Santhet: (Jurnal Sejarah, Pendidikan, Dan Humaniora)* 4, no. 1 (4 April 2020): 10–18.
- Kristyowati, Reny. "Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA Sekolah Dasar Berorientasi Lingkungan." *Prosiding Seminar Dan Diskusi Pendidikan Dasar*, 2018. <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/psdpd/article/view/10150>.
- Laksana, Adila Putri, dan Hady Siti Hadijah. "Kemandirian Belajar sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* 4, no. 1 (14 Januari 2019): 1–7. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14949>.
- Lathifah, Miqro' Fajari, Baiq Nunung Hidayati, dan Zulandri Zulandri. "Efektivitas LKPD Elektronik sebagai Media Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19 untuk Guru di YPI Bidayatul Hidayah Ampenan." *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA* 4, no. 2 (8 Maret 2021). <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v4i2.668>.
- M, Ramlan. "Meningkatkan Self-Efficacy pada Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (Tai) pada Siswa Kelas VII.a SMP Negeri 27 Makassar." *MaPan: Jurnal matematika dan Pembelajaran* 1, no. 1 (8 Desember 2013): 110–22.
- Marinda, Leny. "Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Problematikanya pada Anak Usia Sekolah Dasar." *An-Nisa': Jurnal Kajian Perempuan & Keislaman* 13, no. 1 (2020): 340203. <https://doi.org/10.35719/annisa.v13i1.26>.

- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. “Salinan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 57 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah.” Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014.
- Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. “Salinan Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Nomor 7 Tahun 2022 Tentang Standar Isi Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah.” Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, 2022.
- Muhtadin, Achmad, Petrus Fendiyanto, dan Nanda Arista Rizki. *Modul Soal Literasi Matematika Model PISA dengan Pendekatan Etnomatematika (Konteks Sosial Budaya Masyarakat Kutai)*. Samarinda: Universitas Mulawarman, 2021.
- Muqdamien, Birru, Umayah, Juhri, dan Desty Puji Raraswaty. “Tahap Definisi dalam Four-D Model pada Penelitian Research & Development (R&D) Alat Peraga Edukasi Ular Tangga untuk Meningkatkan Pengetahuan Sains dan Matematika Anak Usia 5-6 Tahun.” *Jurnal Intersections* 6, no. 1 (Februari 2021): 23–33.
- Nabila, Nasrin. “Konsep Pembelajaran Matematika SD Berdasarkan Teori Kognitif Jean Piaget.” *JKPD (Jurnal Kajian Pendidikan Dasar)* 6, no. 1 (20 Februari 2021): 69–79. <https://doi.org/10.26618/jkpd.v6i1.3574>.
- Nahdiyah, Faujatun. “Learning by Doing Media Belajar Jam Dinding dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.” *Educreative: Jurnal Pendidikan Kreativitas Anak* 5, no. 2 (2020): 190–96.
- Nuryati, Nuryati, dan Darsinah Darsinah. “Implementasi Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar* 3, no. 2 (21 Juli 2021): 153–62. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v3i2.1186>.
- Observasi Proses Pembelajaran Matematika Semester 2, Januari 2023.
- Pawestri, Elok, dan Heri Maria Zulfiati. “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk Mengakomodasi Keberagaman Siswa pada Pembelajaran Tematik Kelas II di SD Muhammadiyah Danunegaran.” *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an* 6, no. 3 (15 Juli 2020). <https://doi.org/10.30738/trihayu.v6i3.8151>.
- Permatasari, Winda Berlyana, Mohammad Edy Nurtamam, dan Rika Wulandari. “Pengembangan Media Pembelajaran Jam Sudut Elektrik untuk Siswa Kelas IV SD Negeri Pangraan 3 Bangkalan.” *Widyagogik: Jurnal*

Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar 6, no. 1 (26 November 2018): 73–79. <https://doi.org/10.21107/widyagogik.v6i1.4563>.

Peserta Didik Kelas II MIN 3 Bantul. Wawancara Pra-Penelitian, 1 Februari 2023.

Popiyanto, Yudha, dan Friendha Yuanta. “Pengaruh Web Centric Course Berbasis Information Technology Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar.” *Inovasi: Jurnal Humaniora, Sains, dan Pengajaran* XX, no. 2 (Juli 2018): 25–31.

Prastowo, Andi. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Cetakan 5. Yogyakarta: Diva Press, 2013.

———. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Jakarta: Kencana, 2014.

Pulungan, Marwan, Nuraini Usman, Suratmi Suratmi, Vina Amilia Suganda M, dan Bunda Harini. “Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada Pembelajaran Tematik Kurikulum 2013.” *Inovasi Sekolah Dasar: Jurnal Kajian Pengembangan Pendidikan* 7, no. 1 (31 Mei 2020). <https://doi.org/10.36706/jisd.v7i1.11621>.

Putra, Gede Yoga Mahardika Arsa, dan I. Gusti Ayu Tri Agustiana. “E-LKPD Materi Pecahan Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar.” *MIMBAR PGSD Undiksha* 9, no. 2 (9 Juli 2021): 220–28. <https://doi.org/10.23887/jjpsgd.v9i2.35813>.

Putri, Eka Widayati, dan Meylia Elizabeth Ranu. “Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Scientific Approach Pada Mata Pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian Semester Genap Kelas XI Di SMK Negeri 2 Tuban.” *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran* 07, no. 02 (2019): 73–80.

Rahayu, Shofa. “Pengembangan Ensiklopedia Sains sebagai Bahan Ajar Pendukung Kelas V SD/MI Semester I.” Skripsi, UIN Sunan Kalijaga, 2019. <https://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/35333/>.

Rustadi, Andi, dan Rismayanti. “Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda.” *Jurnal Fasilkom* 11, no. 2 (Agustus 2021): 52–118.

Saleh, Nur Rahmi Akil. “Pengaruh Penerapan Metode SAS (Struktural Analitik Sintetik) Berbantuan Media Kartu Kata Terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Kelas I SD Inpres Andi Tonro Kecamatan Tamalate Kota Makassar.” Skripsi, Universitas Muhammadiyah Makassar, 2020. https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/13066-Full_Text.pdf.

- Somawati. "Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa." *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 10, no. 2 (Juli 2022): 135–45.
- Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004.
- Sugianto, Irfan, Savitri Suryandari, dan Larasati Diyas Age. "Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Di Rumah." *Jurnal Inovasi Penelitian* 1, no. 3 (24 Juli 2020): 159–70. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i3.63>.
- Sugiyanti. "Peningkatan Hasil Belajar Membuat Skets Grafik Fungsi Aljabar Sederhana pada Sistem Koordinat Kartesius Melalui Metode Kooperatif Learning Jigsaw pada Siswa Kelas VII F SMP Negeri 6 Sukoharjo Semester I Tahun Pelajaran 2017/2018." *Edunomika* 02, no. 01 (Februari 2018): 175–86.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2018.
- Sukardjo. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Prodi TP PPs UNY, 2005.
- Sumenda. *Pengantar Filsafat Matematika*. Surakarta: UNS Press, 2010.
- Sundayana, Rostiana. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika: Untuk Guru, Calon Guru, Orang Tua, dan Para Pecinta Matematika*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- Supardi. *Sekolah Efektif*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2013.
- Thalib, Azizah. "Pengembangan Jarum Jam Kembar Bercincin Sebagai Alat Peraga Materi Waktu Pada Siswa SD Kelas Rendah." *Collase (Creative of Learning Students Elementary Education)* 3, no. 3 (21 Mei 2020): 91–98. <https://doi.org/10.22460/collase.v3i3.4207>.
- Tresnaningsih, Fety, Dina Pratiwi Dwi Santi, dan Ety Suminarsih. "Kemandirian Belajar Siswa Kelas III SDN Karang Jalak I dalam Pembelajaran Tematik." *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan* 6, no. 2 (31 Desember 2019). <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v6i2.2407>.
- Wahab, Abdul, Junaedi Junaedi, dan Muh Azhar. "Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan N-Gain Di PGMI." *Jurnal Basicedu* 5, no. 2 (22 Maret 2021): 1039–45. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.845>.
- Wali Kelas II MIN 3 Bantul. Wawancara Pra-Penelitian, 1 Februari 2023.

- Widjayanti, Endang. "Kualitas Lembar Kerja Siswa." Dalam *Pelatihan Penyusunan LKS Mata Pelajaran Kimia Berdasarkan Kurikulum Satuan Pendidikan bagi Guru SMK/MAK di Ruang Sidang Kimia FMIPA UNY pada tanggal 22 Agustus 2008*, 2008.
- Wijaya, Ariyadi. *Pendidikan Matematika Realistik, Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.
- Widayanti, Mayang Tri, dan Achmad Lutfi. "Pengembangan Permainan Element Go sebagai Media Pembelajaran pada Materi Konfigurasi Elektron yang Mempengaruhi Retensi Peserta Didik." *Jurnal Pendidikan Sains PENDIPA* 5, no. 3 (Oktober 2021).
- Yamin, Martinis. *Desain Pembelajaran Berbasis Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada Press, 2013.

