

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS BUDAYA NYADRAN
MAKAM SEWU KABUPATEN BANTUL UNTUK
MEMFASILITASI KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1
Program Studi Pendidikan Matematika**



Diajukan Oleh:

Hilmy Faizah

NIM. 20104040005

Kepada:

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2024



PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1315/Un.02/DT/PP.00.9/06/2024

Tugas Akhir dengan judul : PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS BUDAYA NYADRAN MAKAM SEWU
KABUPATEN BANTUL UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN KONEKSI
MATEMATIS

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : HILMY FAIZAH
Nomor Induk Mahasiswa : 20104040005
Telah diujikan pada : Kamis, 30 Mei 2024
Nilai ujian Tugas Akhir : A

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

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Raekha Azka, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 665e89365b8a4



Penguji I

Suparni, S.Pd., M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 665e85be92f5e



Penguji II

Fina Hanifa Hidayati, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 665e7f1752278



Yogyakarta, 30 Mei 2024
UIN Sunan Kalijaga

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

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

Valid ID: 665eb29465244



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 515856 Yogyakarta 55281

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, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka saya selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Hilmy Faizah
NIM : 20104040005
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS BUDAYA NYADRAN MAKAM
SEWU KABUPATEN BANTUL UNTUK MEMFASILITASI
KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS


Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam pendidikan.

Dengan ini saya berharap agar skripsi tersebut di atas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 21 Mei 2024

Pembimbing


Raekha Azka, M.Pd.

NIP. 19870919 201801 1 001



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 515856 Yogyakarta 55281

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hilmy Faizah
NIM : 20104040005
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya yang berjudul: PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS BUDAYA NYADRAN MAKAM SEWU KABUPATEN BANTUL UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS adalah hasil karya pribadi dan sepanjang pengetahuan penyusun tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang penyusun ambil sebagai acuan.

Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, maka sepenuhnya menjadi tanggungjawab penyusun.

Yogyakarta, 21 Mei 2024

Yang menyatakan,



Hilmy Faizah

NIM 20104040005

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

MOTTO

“Teruslah melangkah ke depan untuk menggapai cita-cita, menoleh ke belakang untuk belajar dari masa lalu, dan melihat ke bawah agar selalu bersyukur”

(Abu Bakar Syekh Assegaf)

“Apapun yang kita lakukan maupun tidak kita lakukan sekarang pasti punya dampak di masa depan”

(Jerome Polin Sijabat)



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur senantiasa tercurahkan kepada Allah SWT, atas segala limpahan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

Bapak saya Dalhar Riyanto dan Ibu saya Nur Khayati
yang selalu memberikan doa, semangat, dukungan, dan kasih sayang.

Adik saya Shafa Salsabila dan Muhammad Farid Atallah
yang selalu memberikan dukungan dan semangat.

Dosen pembimbing skripsi saya Bapak Raekha Azka, M.Pd.
yang selalu memberikan bimbingan, wejangan, dan dukungan selama masa studi
saya hingga skripsi ini selesai.

Bapak Ibu Dosen Pendidikan Matematika
yang selalu memberikan dukungan dan arahan selama proses perkuliahan.

Seluruh keluarga, sahabat, dan juga teman-teman
yang telah memberikan dukungan dan semangat.

Serta
Almamaterku
Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'alamin, puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Pengembangan LKPD Berbasis Budaya Nyadran Makam Sewu Kabupaten Bantul untuk Memfasilitasi Kemampuan Koneksi Matematis” dengan lancar. Sholawat serta salam tak lupa turunkan kepada Nabi Muhammad SAW yang kita nantikan syafaatnya di hari akhir nanti.

Penulisan skripsi ini menjadi syarat utama bagi setiap mahasiswa untuk memperoleh gelar Sarjana Program Studi Pendidikan Matematika. Dalam penulisan ini tentunya tidak lepas karena dukungan, dorongan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Phil. Al Makin, S.Ag., M.A., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Ibrahim, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Raekha Azka, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing Skripsi yang senantiasa memberikan bimbingan, motivasi,

arahan, dan nasihat selama proses perkuliahan sampai proses pengerjaan skripsi ini terselesaikan.

5. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan doa kepada penulis.
6. Seluruh dosen dan karyawan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga yang telah memberikan ilmu dan membantu kelancaran studi selama perkuliahan.
7. Bapak Iqbal Ramadani, M.Pd., dan Bapak Burhanuddin Latif, M.Si., selaku validator LKPD dan soal tes kemampuan koneksi matematis yang telah bersedia memberikan penilaian, komentar, dan saran.
8. Bapak Wajiana, M.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 1 Pandak yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
9. Bapak Indra Adhitama, M.Pd., selaku guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Pandak yang telah membimbing dan memberikan bantuan pada pelaksanaan penelitian.
10. Peserta didik kelas VIII A SMP Negeri 1 Pandak tahun pelajaran 2023/2024 yang telah bersedia menjadi subjek penelitian.
11. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendoakan dan memberikan dukungan untuk kesuksesan penulis.
12. Adik-adikku tersayang yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.

13. Teman-teman seperjuangan program studi pendidikan matematika 2020 yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
14. Semua pihak yang berkontribusi dalam penyelesaian penulisan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah disebutkan di atas. Semoga Allah SWT memberikan balasan atas kebaikan yang telah diberikan. Penulis juga menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharap kritik dan saran yang membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Amiin Ya Robbal 'Alamin.

Yogyakarta, 21 Mei 2024

Penulis



Hilmy Faizah

NIM. 20104040005

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
ABSTRAK.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan Pengembangan.....	9
D. Spesifikasi Produk	9
E. Manfaat Pengembangan.....	10
F. Asumsi Pengembangan.....	10
G. Kriteria Ketercapaian.....	11
H. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian.....	12
I. Definisi Istilah	12
BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN	14
A. Matematika	14

B. Kemampuan Koneksi Matematis.....	15
C. Etnomatematika	17
D. Lembar Kerja Peserta Didik	24
E. Materi Segitiga dan Segiempat.....	32
F. Penelitian yang Relevan	42
G. Kerangka Berpikir	48
BAB III METODE PENGEMBANGAN	52
A. Model Pengembangan	52
B. Prosedur Pengembangan.....	53
1. Analisis (<i>Analysis</i>)	54
2. Perancangan (<i>Design</i>).....	55
3. Pengembangan (<i>Development</i>)	55
4. Implementasi (<i>Implementation</i>).....	56
5. Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	57
C. Uji Coba Produk	57
1. Desain Uji Coba.....	57
2. Subjek Uji Coba.....	58
3. Jenis Data.....	59
4. Instrumen Pengumpulan Data.....	60
5. Teknik Analisis Data	66
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	73
A. Hasil Pengembangan Produk.....	73
1. Hasil Analisis (<i>Analysis</i>).....	73
2. Hasil Perancangan (<i>Design</i>).....	76
3. Hasil Pengembangan (<i>Development</i>).....	84

4. Hasil Implementasi (<i>Implementation</i>).....	105
5. Hasil Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	108
B. Analisis Data.....	110
1. Analisis Hasil Penilaian Kualitas LKPD	110
2. Analisis Hasil Penilaian Kualitas Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis.....	112
3. Analisis Hasil Angket Respon Guru terhadap LKPD	113
4. Analisis Hasil Angket Respon Peserta Didik terhadap LKPD.....	113
5. Analisis Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis.....	114
C. Pembahasan	115
1. Koneksi antar Topik Matematika.....	118
2. Koneksi Matematika dengan Bidang Ilmu Lain	121
3. Koneksi Matematika dengan Kehidupan Sehari-Hari	122
D. Kelebihan dan Kelemahan Produk	124
1. Kelebihan LKPD Berbasis Budaya Nyadran Makam Sewu.....	125
2. Kelemahan LKPD Berbasis Budaya Nyadran Makam Sewu	125
BAB V PENUTUP.....	126
A. Kesimpulan.....	126
B. Saran	127
DAFTAR PUSTAKA.....	128
LAMPIRAN.....	140

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian yang Relevan	46
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi	61
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Media	61
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Lembar Validasi Tes Kemampuan Koneksi Matematis	63
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Lembar Angket Respon Guru	63
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Lembar Angket Respon Peserta Didik.....	64
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis	65
Tabel 3.7 Pedoman Penilaian LKPD dan Soal Tes	66
Tabel 3.8 Kriteria Kevalidan LKPD dan Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis	68
Tabel 3.9 Kriteria Reliabilitas Butir Soal	69
Tabel 3.10 Pedoman Penilaian Angket.....	70
Tabel 3.11 Kriteria Kepraktisan	71
Tabel 3.12 Kriteria Pengkategorian Keefektifan.....	72
Tabel 4.1 Identitas Validator LKPD	92
Tabel 4.2 Identitas Validator Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis	102
Tabel 4.3 Komentar dan Saran Peserta Didik Uji Coba Skala Terbatas	106
Tabel 4.4 Jadwal Pelaksanaan Uji Coba Skala Besar	106
Tabel 4.5 Hasil Validasi LKPD oleh Ahli Materi.....	111
Tabel 4.6 Hasil Validasi LKPD oleh Ahli Media	111
Tabel 4.7 Hasil Validasi Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis	112
Tabel 4.8 Hasil Angket Respon Guru.....	113
Tabel 4.9 Hasil Angket Respon Peserta Didik	113
Tabel 4.10 Hasil Uji Reliabilitas	114
Tabel 4.11 Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis.....	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gapura Makam Sewu	20
Gambar 2.2 Makam Raden Trenggono	20
Gambar 2.3 Jodhang.....	30
Gambar 2.4 Isi dalam Jodhang.....	30
Gambar 2.5 Prajurit Arak Jodhang.....	31
Gambar 2.6 Kenduri Massal	31
Gambar 2.7 Segitiga Kongruen.....	33
Gambar 2.8 Segitiga Lancip.....	34
Gambar 2.9 Segitiga Tumpul	34
Gambar 2.10 Segitiga Siku-Siku.....	34
Gambar 2.11 Unsur-Unsur Segitiga Sama Kaki	35
Gambar 2.12 Segitiga Sama Sisi.....	35
Gambar 2.13 Pasangan Segitiga Siku-Siku ABC dan DEF	36
Gambar 2.14 Pasangan Segitiga Siku-Siku GHI dan KLM	37
Gambar 2.15 Pasangan Segitiga Siku-Siku OPQ dan RST	37
Gambar 2.16 Pasangan Segitiga Siku-Siku UVW dan XYZ	37
Gambar 2.17 Jajar Genjang.....	38
Gambar 2.18 Persegi Panjang	39
Gambar 2.19 Belah Ketupat.....	40
Gambar 2.20 Persegi.....	41
Gambar 2.21 Garis Sejajar	41
Gambar 2.22 Teorema Garis Sejajar	42
Gambar 2.23 Kerangka Berpikir	50
Gambar 2.24 Bagan Hubungan Antara Komponen LKPD dengan Indikator Kemampuan Koneksi Matematis	51
Gambar 3.1 Tahapan Model ADDIE.....	54
Gambar 4.1 Rancangan Sampul Depan LKPD	79
Gambar 4.2 Rancangan Identitas LKPD	79
Gambar 4.3 Rancangan Petunjuk Penggunaan LKPD.....	80

Gambar 4.4 Rancangan Standar Isi	80
Gambar 4.5 Rancangan Peta Konsep	81
Gambar 4.6 Rancangan Sampul Subbab	81
Gambar 4.7 Tampilan Sampul Depan LKPD	85
Gambar 4.8 Tampilan Identitas LKPD	86
Gambar 4.9 Tampilan Kata Pengantar	86
Gambar 4.10 Tampilan Daftar Isi	87
Gambar 4.11 Tampilan Petunjuk Penggunaan LKPD	87
Gambar 4.12 Tampilan Standar Isi	88
Gambar 4.13 Tampilan Peta Konsep	88
Gambar 4.14 Tampilan Sampul Subbab	89
Gambar 4.15 Tampilan Informasi Penting	89
Gambar 4.16 Tampilan Mengamati	90
Gambar 4.17 Tampilan Membuktikan	90
Gambar 4.18 Tampilan Ayo Menyimpulkan	91
Gambar 4.19 Tampilan Ayo Berlatih	91
Gambar 4.20 Tampilan Daftar Pustaka	92
Gambar 4.21 Tampilan Sampul Belakang LKPD	92
Gambar 4.22 Sampul Depan Sebelum Revisi	94
Gambar 4.23 Sampul Depan Setelah Revisi	94
Gambar 4.24 Pertanyaan Jenis Segitiga Sebelum Revisi	94
Gambar 4.25 Pertanyaan Jenis Segitiga Setelah Revisi	94
Gambar 4.26 Penulisan Definisi Sebelum Revisi	95
Gambar 4.27 Penulisan Definisi Setelah Revisi	95
Gambar 4.28 Kegiatan Pembuktian Sebelum Revisi	95
Gambar 4.29 Kegiatan Pembuktian Setelah Revisi	96
Gambar 4.30 Penamaan Titik Sudut Segitiga Sebelum Revisi	96
Gambar 4.31 Penamaan Titik Sudut Segitiga Setelah Revisi	96
Gambar 4.32 Penulisan Soal Latihan Sebelum Revisi	96
Gambar 4.33 Penulisan Soal Latihan Setelah Revisi	97
Gambar 4.34 Penulisan Sisi Miring Sebelum Revisi	97

Gambar 4.35 Penulisan Sisi Miring Setelah Revisi	97
Gambar 4.36 Pertanyaan Kekongruenan Segitiga Siku-Siku Sebelum Revisi	98
Gambar 4.37 Pertanyaan Kekongruenan Segitiga Siku-Siku Setelah Revisi	98
Gambar 4.38 Alternatif Jawaban Sebelum Revisi.....	98
Gambar 4.39 Alternatif Jawaban Setelah Revisi.....	99
Gambar 4.40 Jawaban pada Contoh Soal Sebelum Revisi	99
Gambar 4.41 Jawaban pada Contoh Soal Setelah Revisi.....	99
Gambar 4.42 Pertanyaan Bangun Segiempat Sebelum Revisi.....	100
Gambar 4.43 Pertanyaan Bangun Segiempat Setelah Revisi.....	100
Gambar 4.44 Sumber Referensi Materi Sebelum Revisi	100
Gambar 4.45 Sumber Referensi Materi Setelah Revisi	100
Gambar 4.46 Bangun Belah Ketupat Sebelum Revisi	101
Gambar 4.47 Bangun Belah Ketupat Setelah Revisi	101
Gambar 4.48 Penulisan Definisi Garis Sejajar Sebelum Revisi	101
Gambar 4.49 Penulisan Garis Sejajar Setelah Revisi.....	101
Gambar 4.50 Pembuktian Teorema Garis Sejajar Sebelum Revisi	102
Gambar 4.51 Pembuktian Teorema Garis Sejajar dan Luas Setelah Revisi.....	102
Gambar 4.52 Persoalan Nomor 1 Sebelum Revisi.....	103
Gambar 4.53 Persoalan Nomor 1 Setelah Revisi.....	103
Gambar 4.54 Tampilan Soal Tanpa Gambar Jodhang (Sebelum Revisi).....	104
Gambar 4.55 Tampilan Soal dengan Gambar Jodhang (Setelah Revisi)	104
Gambar 4.56 Persoalan Nomor 2 Sebelum Revisi.....	105
Gambar 4.57 Persoalan Nomor 2 Setelah Revisi	105
Gambar 4.58 Membuktikan Sifat Segitiga Sama Kaki	118
Gambar 4.59 Membuktikan Sifat Segitiga Sama Sisi	118
Gambar 4.60 Membuktikan Kekongruenan Dua Segitiga	119
Gambar 4.61 Membuktikan Segiempat menjadi Jajar Genjang.....	119
Gambar 4.62 Menyebutkan Sifat-Sifat Bangun Datar	120
Gambar 4.63 Membuktikan Luas Segitiga	120
Gambar 4.64 Persoalan dengan Koneksi antar Topik Matematika	121
Gambar 4.65 Mendefinisikan Garis Sejajar	121

Gambar 4.66 Persoalan dengan Indikator Koneksi Matematika dengan Bidang Ilmu Lain.....	122
Gambar 4.67 Mendefinisikan dan Menyebutkan Sifat-Sifat Segitiga	122
Gambar 4.68 Menyebutkan Sifat-Sifat Segitiga Siku-Siku	122
Gambar 4.69 Objek Segiempat	123
Gambar 4.70 Menentukan Bangun Jajar Genjang	123
Gambar 4.71 Menyebutkan Sifat Bangun Datar	124
Gambar 4.72 Persoalan dengan Indikator Koneksi Matematika dengan Kehidupan Sehari-Hari	124



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lampiran Pra Penelitian	140
Lampiran 1.1 Hasil Wawancara dengan Guru Matematika	141
Lampiran 1.2 Hasil Wawancara dengan Peserta Didik	142
Lampiran 2 Lampiran Instrumen Penelitian	143
Lampiran 2.1 Lembar Validasi LKPD oleh Ahli Materi	144
Lampiran 2.2 Lembar Hasil Validasi LKPD oleh Ahli Materi.....	147
Lampiran 2.3 Lembar Validasi LKPD oleh Ahli Media	156
Lampiran 2.4 Lembar Hasil Validasi LKPD oleh Ahli Media	159
Lampiran 2.5 Lembar Validasi Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis.....	168
Lampiran 2.6 Lembar Hasil Validasi Soal Tes Koneksi Matematis.....	170
Lampiran 2.7 Lembar Angket Respon Guru terhadap LKPD.....	176
Lampiran 2.8 Lembar Angket Respon Peserta Didik terhadap LKPD	178
Lampiran 2.9 Modul Ajar.....	180
Lampiran 2.10 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis	188
Lampiran 2.11 Lembar Tes Kemampuan Koneksi Matematis.....	189
Lampiran 2.12 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis.....	191
Lampiran 2.13 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	195
Lampiran 3 Lampiran Hasil Analisis Data.....	197
Lampiran 3.1 Hasil Penilaian Validitas LKPD oleh Ahli Materi	198
Lampiran 3.2 Hasil Penilaian Validitas LKPD oleh Ahli Media	199
Lampiran 3.3 Hasil Penilaian Validitas Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis	201
Lampiran 3.4 Hasil Angket Respon Guru terhadap LKPD.....	203
Lampiran 3.5 Hasil Angket Respon Peserta Didik terhadap LKPD	204
Lampiran 3.6 Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik	205
Lampiran 4 Lampiran Dokumen dan Surat-Surat.....	208
Lampiran 4.1 Surat Pengajuan Penyusunan Skripsi	209
Lampiran 4.2 Surat Penunjukan Pembimbing Skripsi	210

Lampiran 4.3 Surat Bukti Seminar Proposal.....	211
Lampiran 4.4 Surat Permohonan Izin Melakukan Penelitian	212
Lampiran 4.5 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	213
Lampiran 4.6 Dokumentasi Penelitian.....	214
Lampiran 4.7 Curriculum Vitae	215
Lampiran 5 Produk Akhir.....	216
Lampiran 5.1 LKPD untuk Peserta Didik.....	217
Lampiran 5.2 LKPD untuk Guru	274



**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS BUDAYA NYADRAN
MAKAM SEWU KABUPATEN BANTUL UNTUK
MEMFASILITASI KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS**

**Oleh:
Hilmy Faizah
20104040005**

ABSTRAK

Kemampuan koneksi matematis merupakan kemampuan yang harus dikuasai oleh peserta didik karena dapat memudahkan dalam memahami materi matematika. Kemampuan koneksi matematis yang dimiliki oleh peserta didik dapat difasilitasi dengan penggunaan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Tujuan dari penelitian pengembangan ini yaitu untuk mengembangkan LKPD berbasis budaya Nyadran Makam Sewu Kabupaten Bantul untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis yang berkualitas. LKPD yang dikembangkan dapat dikatakan berkualitas jika telah memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar validasi LKPD, lembar validasi soal tes kemampuan koneksi matematis, lembar angket respon guru terhadap LKPD, lembar angket respon peserta didik terhadap LKPD, dan lembar tes kemampuan koneksi matematis. Subjek penelitian yaitu validator ahli dan peserta didik sebagai subjek uji coba skala kecil dan subjek uji coba skala besar.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa LKPD yang telah dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Valid berdasarkan penilaian dari ahli materi mendapatkan skor rata-rata sebesar 0,94 yang berada pada kriteria “tinggi” dan dari ahli media mendapatkan skor rata-rata sebesar 0,93 yang berada pada kategori “tinggi”. Praktis berdasarkan hasil angket respon guru dengan skor rata-rata sebesar 3,8 yang berada pada kriteria “sangat praktis” dan hasil angket peserta didik dengan skor rata-rata sebesar 3,07 yang berada pada kriteria “praktis”. Efektif berdasarkan hasil tes kemampuan koneksi matematis dengan persentase peserta didik yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebesar 61,29% yang berada pada kriteria “efektif”. Maka dari itu, LKPD dinyatakan berkualitas dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

Kata kunci: LKPD, budaya Nyadran Makam Sewu, kemampuan koneksi matematis, segitiga dan segiempat

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika menurut bahasa Latin (*mathanein* atau *mathema*) yang berarti belajar atau hal yang dipelajari, yang semuanya memiliki keterkaitan dengan penalaran (Novita Sari & Armanto, 2021). Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari oleh siswa mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi (R. N. Azizah & Abadi, 2022). Matematika merupakan ilmu yang memiliki peranan dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta dapat memajukan daya pikir manusia (Anggraeni *et al.*, 2019). Matematika memiliki peranan yang sangat besar dalam keberlangsungan hidup manusia karena matematika dapat ditemukan pada kehidupan sehari-hari, baik konsep maupun aplikasinya (Rafidah *et al.*, 2020). Jadi dapat diambil kesimpulan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang wajib untuk dipelajari karena memiliki peranan yang penting dalam kehidupan sehari-hari.

Proses belajar matematika memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif dan siswa diberikan kebebasan untuk bertanya serta menyampaikan pendapat agar kemampuan matematisnya dapat berkembang (Gusteti & Neviyarni, 2022). Beberapa kemampuan yang dibutuhkan dalam pembelajaran matematika termuat dalam Standar *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) (2000) antara lain: kemampuan pemecahan masalah

(*problem solving*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*), kemampuan penalaran (*reasoning*), dan kemampuan representasi (*representation*). Salah satu kemampuan yang penting untuk dikuasai oleh siswa yaitu kemampuan koneksi matematis. Kemampuan ini meliputi kemampuan siswa dalam menghubungkan antar topik matematika, menghubungkan matematika dengan mata pelajaran lain, dan menghubungkan matematika dengan kehidupan nyata (Andini *et al.*, 2021). Kemampuan koneksi matematis sangat penting untuk dimiliki oleh siswa mengingat terlalu banyak konsep dan prosedur matematika yang saling terpisah, sehingga kemampuan ini berperan dalam proses menyelesaikan masalah matematika (Nasruddin *et al.*, 2022).

Hasil penelitian dari Risnah *et al.*, (2022) menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematis berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa. Artinya jika kemampuan koneksi yang dimiliki oleh siswa tinggi, maka hasil belajar siswa tersebut juga otomatis akan tinggi. Akan tetapi, jika kemampuan koneksi yang dimiliki oleh siswa itu rendah, maka akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang juga ikut rendah. Kemampuan koneksi matematis memang memiliki keterkaitan dengan hasil belajar siswa, karena kemampuan koneksi dapat memudahkan siswa dalam mengaplikasikan materi matematika ke dalam kehidupan sehari-hari dan juga siswa dapat mengaitkan matematika dengan bidang ilmu lain (M. Azizah & Fauziah, 2019). Selain itu, kemampuan koneksi juga membuat pengetahuan siswa lebih dalam dan lebih tahan lama, sehingga siswa tidak harus belajar dan

mengingat terlalu banyak konsep dan prosedur matematika (Amirah *et al.*, 2021).

Kemampuan koneksi matematis memang penting untuk dimiliki oleh siswa karena dapat memberikan banyak manfaat bagi siswa yaitu dapat memudahkan siswa dalam belajar matematika dan memiliki pengaruh terhadap hasil belajarnya. Akan tetapi, hasil studi PISA tahun 2022 menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari rendahnya literasi matematika siswa pada PISA tahun 2022 dengan skor rata-rata yang diperoleh sebesar 366 dan kebanyakan siswa hanya mampu menyelesaikan soal dibawah level 2. Banyaknya siswa yang masih berada di bawah level 2 menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematisnya masih rendah. Penyebabnya karena literasi matematika level 2 dan level 3 merupakan kelompok soal dengan skala menengah yang mengukur kompetensi koneksi (Amaliya & Fathurohman, 2022).

Penelitian dari Hidayati & Jahring (2021) menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa masih tergolong pada kategori rendah yang ditunjukkan dari rendahnya indikator mengkoneksikan antar topik matematika, mengkoneksikan dengan disiplin ilmu lain, dan mengkoneksikan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Hasil penelitian dari Syahputri & Hidayati (2022) juga menunjukkan bahwa terdapat 52% siswa dengan kemampuan koneksi matematis rendah, sehingga siswa tidak mampu memenuhi semua indikator kemampuan koneksi matematis yang diujikan. Menurut Hamdani & Nurdin (2020) kemampuan koneksi matematis siswa

masih banyak yang berada pada kategori rendah yang mengakibatkan siswa kesulitan dalam merencanakan dan melaksanakan strategi untuk menyelesaikan soal secara tepat. Selain itu, masih ada sebanyak 16,94% siswa yang memiliki kemampuan koneksi matematis dengan kategori rendah yang mengakibatkan siswa banyak melakukan kesalahan ketika menyelesaikan suatu permasalahan (Faizah & Dewanti, 2023).

Berdasarkan hasil observasi peneliti di SMP Negeri 1 Pandak menunjukkan bahwa terdapat 21 siswa memiliki kemampuan koneksi rendah. Siswa dikategorikan memiliki kemampuan koneksi rendah ditunjukkan dari rendahnya indikator koneksi antar topik matematika dan koneksi matematis dalam kehidupan nyata. Siswa dengan kategori rendah tidak mampu menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada soal dengan baik. Hal ini menyebabkan banyak kesalahan yang muncul, seperti kesalahan dalam memahami permasalahan, siswa lupa dengan materi yang telah dipelajari, dan siswa tidak mampu memahami keterkaitan antar topik dalam matematika dan keterkaitan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari. Perlu adanya pembedaan dalam pembelajaran agar kemampuan koneksi matematis siswa dapat meningkat dan perlu adanya inovasi agar proses pembelajaran dapat berjalan secara maksimal.

Inovasi yang dapat diterapkan pada pembelajaran matematika yaitu dengan menggunakan pendekatan kepada budaya atau yang sangat familiar disebut dengan istilah etnomatematika (Zulaekhoh & Hakim, 2021). Etnomatematika dipilih sebagai inovasi dalam pembelajaran, karena

etnomatematika berkaitan dengan budaya yang ada di kehidupan manusia yang dapat membantu mengembangkan kemampuan koneksi matematis yang juga memiliki keterkaitan dengan kehidupan nyata. Menurut (D'Ambrosio, 1985) etnomatematika didefinisikan sebagai matematika yang dipraktikkan di antara kelompok budaya yang dapat diidentifikasi, seperti masyarakat suku nasional, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu, kelas profesional, dan sebagainya. Etnomatematika adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang dilakukan dengan cara mengajarkan matematika dengan mengaitkan matematika dengan karya budaya bangsa sendiri dan melibatkan pula dengan kebutuhan serta kehidupan masyarakatnya (Zaenuri *et al.*, 2018). Adanya etnomatematika membuat siswa tidak hanya mendapatkan pemahaman konsep saja, tetapi siswa juga diharapkan memiliki keterampilan dan kreativitas dalam belajar matematika sehingga mampu menerapkannya dalam menyelesaikan masalah sehari-hari (S. Wulandari, 2020).

Salah satu contoh kebudayaan di Indonesia khususnya di Kabupaten Bantul yang memiliki keterkaitan dengan matematika dan dapat diaplikasikan dalam pembelajaran di kelas adalah budaya Nyadran Makam Sewu. Menurut Santosa (2022), Nyadran Makam Sewu berarti mengingat sejarah perjuangan Kanjeng Panembahan Bodho dalam menyebarkan agama Islam. Budaya ini diadakan oleh para ahli waris dan anak keturunan sebagai wujud rasa hormat dan baktinya pada Kanjeng Panembahan Bodho. Pada masa kini, Nyadran Makam Sewu dikemas dengan acara yang mempunyai daya tarik wisata yakni diawali dengan acara semaan al-Quran, zikir tahlil dan doa, tembang mocapat

yang berisi risalah Kanjeng Panembahan Bodho, Arak Jodhang, dan kenduri massal (Faizah & Suparni, 2023).

Pembelajaran matematika berbasis budaya Nyadran Makam Sewu Kabupaten Bantul dapat dilakukan dengan memanfaatkan berbagai bahan ajar. Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan oleh guru untuk menunjang proses pembelajaran agar lebih menarik dan kreatif adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (Nareswari *et al.*, 2021). LKPD merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran, dengan tujuan untuk memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran dan dapat memberikan kesempatan pada peserta didik untuk belajar mandiri dan belajar menyelesaikan suatu persoalan yang dapat meningkatkan keaktifan dan minat belajar peserta didik (Warni *et al.*, 2022). LKPD merupakan salah satu alternatif media pembelajaran yang bisa membantu peserta didik mempelajari konsep, struktur konsep dan hubungan antar konsep yang lebih mudah dipahami serta dapat meningkatkan minat belajar peserta didik (Prasetya *et al.*, 2023).

LKPD memiliki beberapa keunggulan yaitu dapat membuat pembelajaran menjadi berpusat pada peserta didik, mempermudah peserta didik mempelajari materi, mempermudah pelaksanaan pembelajaran, dan memberikan tugas yang jelas, ringkas, dan bermanfaat kepada peserta didik (R. I. Sari & Wulandari, 2020). LKPD mudah untuk didapatkan, mudah untuk diaplikasikan dalam pembelajaran, dan membuat peserta didik lebih aktif lagi dalam pembelajaran matematika karena terdapat berbagai kegiatan untuk peserta didik lakukan.

Melalui LKPD peserta didik dapat memperoleh informasi, materi dan soal yang lebih lengkap, efisien dan terperinci (Kirana *et al.*, 2022). Selain itu, LKPD juga mengajak peserta didik untuk mengaitkan konsep-konsep yang sedang dipelajari dengan bidang lain.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 1 Pandak, guru sudah menggunakan LKPD dalam kegiatan pembelajaran. Akan tetapi LKPD yang digunakan oleh guru bukan LKPD bukannya, melainkan LKPD yang dibuat oleh Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Kabupaten Bantul. LKPD dari MGMP tersebut sudah mengaitkan antar topik matematika dan mengaitkan matematika dengan kehidupan nyata. Namun, kebanyakan indikator koneksi antar topik matematika dan koneksi dengan kehidupan nyata hanya dimunculkan pada soal latihan. Selain itu, LKPD dari MGMP masih mengaitkan dengan kehidupan nyata secara luas dan belum secara khusus mengaitkan dengan budaya yang ada di sekitar, seperti budaya Nyadran Makam Sewu.

Belum adanya LKPD yang mengaitkan dengan budaya sekitar terutama budaya Nyadran Makam Sewu Kabupaten Bantul tentunya menjadi persoalan tersendiri. Hal ini dikarenakan pembelajaran dengan menggunakan LKPD berbasis budaya, dapat membuat peserta didik mudah dalam belajar matematika karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik. LKPD berbasis budaya juga dapat memberikan dampak positif pada peserta didik ketika belajar materi-materi matematika. Salah satu materi yang dapat diajarkan dengan menggunakan

LKPD berbasis budaya Nyadran Makam Sewu pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) adalah materi segitiga dan segiempat. Hal ini dikarenakan materi ini memiliki keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan menjadi materi prasyarat untuk mempelajari materi selanjutnya yaitu materi bangun ruang.

Pentingnya peserta didik untuk menguasai materi segitiga dan segiempat bertujuan agar peserta didik tidak kesulitan dalam mengaplikasikan materi tersebut dalam kehidupan sehari-hari (Indriana & Maryati, 2021). Namun, pada kenyataannya peserta didik masih kesulitan dalam mempelajari materi segitiga dan segiempat (Syah & Sofyan, 2021). Menurut Linda *et al.* (2020) peserta didik kesulitan belajar materi segitiga dan segiempat karena tidak memahami hubungan antar bangun segiempat dan sering keliru dalam mengidentifikasi bentuk segitiga dan segiempat. Kesulitan-kesulitan yang dialami oleh peserta didik dapat mengakibatkan terjadinya kesalahan dalam menjawab atau menyelesaikan persoalan pada materi segitiga dan segiempat (Sumiati & Agustini, 2020). Kesalahan dalam menyelesaikan persoalan tersebut dapat berdampak pada hasil belajar peserta didik yang kurang maksimal.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, diperlukan adanya LKPD berbasis budaya yang dapat melatih peserta didik untuk menghubungkan antar topik matematika, menghubungkan matematika dengan bidang ilmu lain, dan menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari agar peserta didik dapat mudah dalam memahami materi matematika dan pengetahuan yang diperolehnya menjadi lebih dalam dan tahan lama. Oleh karena itu, peneliti

melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan LKPD Berbasis Budaya Nyadran Makam Sewu Kabupaten Bantul untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana mengembangkan LKPD berbasis budaya Nyadran Makam Sewu Kabupaten Bantul untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis yang berkualitas?”.

C. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah mengembangkan LKPD berbasis budaya Nyadran Makam Sewu Kabupaten Bantul untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis siswa yang berkualitas.

D. Spesifikasi Produk

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk yang memiliki spesifikasi sebagai berikut.

1. LKPD berbasis budaya Nyadran Makam Sewu Kabupaten Bantul untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis pada materi segitiga dan segiempat kelas VIII kurikulum merdeka.
2. Jenis produk yang diharapkan terdiri dari bagian-bagian berikut:
 - a. Bagian pendahuluan, terdiri dari: sampul depan, identitas LKPD, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan LKPD, standar isi, peta konsep, dan sampul subbab.

- b. Bagian inti, terdiri dari: pokok bahasan segitiga sama kaki dan segitiga sama sisi, kekongruenan segitiga siku-siku, sifat jajar genjang, syarat jajar genjang, jajar genjang khusus, serta garis sejajar dan luas.
 - c. Bagian penutup, terdiri dari: daftar pustaka dan sampul belakang.
3. Produk memiliki beberapa bagian yang mencantumkan *Quick Response Code* (QR Code) sebagai tambahan pemahaman materi bagi peserta didik.
 4. Produk berbentuk *hardfile* yang dicetak menggunakan kertas A4 dan ukuran huruf 12.

E. Manfaat Pengembangan

Manfaat pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Peserta didik dapat memahami materi segitiga dan segiempat serta dapat mengembangkan kemampuan koneksi matematis dalam dirinya.
2. LKPD ini dapat digunakan oleh pendidik dalam kegiatan belajar mengajar pada materi segitiga dan segiempat kelas VIII kurikulum merdeka.
3. Peneliti dapat mengembangkan LKPD berbasis budaya Nyadran Makam Sewu Kabupaten Bantul dan peneliti mendapatkan pengalaman berharga terkait proses pembuatan bahan ajar berupa LKPD yang berkualitas.
4. Penelitian ini menjadi referensi bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan LKPD berbasis budaya lokal.

F. Asumsi Pengembangan

Asumsi dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. LKPD yang dikembangkan dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran pada materi segitiga dan segiempat kelas VIII kurikulum merdeka.

2. Pendidik memiliki kemampuan untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika dengan menggunakan LKPD berbasis budaya Nyadran Makam Sewu Kabupaten Bantul.
3. Peserta didik memerlukan sumber belajar lain selain buku paket yang dapat memfasilitasi kemampuan koneksi matematis dan dapat menunjang hasil belajar baik secara kognitif maupun afektif.

G. Kriteria Ketercapaian

Kriteria ketercapaian pada penelitian pengembangan ini apabila kualitas LKPD berbasis budaya Nyadran Makam Sewu Kabupaten Bantul untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis pada materi segitiga dan segiempat kelas VIII dinilai berkualitas. LKPD berbasis budaya Nyadran Makam Sewu dinilai berkualitas apabila telah memenuhi kriteria minimal valid, praktis, dan efektif sebagai berikut:

1. LKPD berbasis budaya Nyadran Makam Sewu dikatakan valid berdasarkan penilaian para ahli dengan skor rata-rata berada pada kriteria minimal sedang.
2. LKPD berbasis budaya Nyadran Makam Sewu dikatakan praktis berdasarkan respon guru dan respon peserta didik dengan skor rata-rata berada pada kriteria minimal praktis.
3. LKPD berbasis budaya Nyadran Makam Sewu dikatakan efektif berdasarkan hasil tes kemampuan koneksi matematis oleh peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan LKPD berbasis budaya Nyadran Makam Sewu dan menggunakan pendekatan

etnomatematika serta diskusi dengan persentase ketercapaian berada pada kriteria minimal efektif.

H. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

Permasalahan skripsi dibatasi sebagai berikut:

1. Ruang lingkup penelitian ini adalah pengembangan LKPD berbasis budaya Nyadran Makam Sewu Kabupaten Bantul untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis peserta didik kelas VIII SMP/MTs pada materi segitiga dan segiempat.
2. Materi segitiga yang termuat dalam LKPD yang dikembangkan terdiri dari sifat-sifat segitiga sama kaki, sifat-sifat segitiga sama sisi, syarat kekongruenan segitiga siku-siku, serta garis sejajar dan luas.
3. Materi segiempat yang termuat dalam LKPD yang dikembangkan terdiri dari sifat-sifat jajar genjang, syarat jajar genjang, dan jajar genjang khusus.
4. LKPD dikembangkan berdasarkan kurikulum merdeka pada materi segitiga dan segiempat kelas VIII semester 2.
5. LKPD dikembangkan bertujuan untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis yang dimiliki oleh peserta didik.

I. Definisi Istilah

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah sumber belajar yang dapat digunakan oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran yang berisikan tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik.
2. Etnomatematika adalah suatu cara yang digunakan dalam pembelajaran dengan mengaitkan matematika pada suatu kebudayaan.

3. Kemampuan koneksi matematis adalah salah satu kemampuan matematis yang perlu dimiliki oleh siswa guna untuk memudahkan siswa dalam memahami materi matematika yang saling berkaitan.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yang menghasilkan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis budaya Nyadran Makam Sewu Kabupaten Bantul untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis peserta didik kelas VIII pada materi segitiga dan segiempat. Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah ADDIE yang terdiri dari lima tahap pengembangan yaitu analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Kelima tahapan pada model ADDIE telah dilaksanakan pada penelitian ini.

Pengembangan LKPD berbasis budaya Nyadran Makam Sewu Kabupaten Bantul untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis pada materi segitiga dan segiempat telah memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Penilaian kevalidan dilakukan berdasarkan penilaian kualitas LKPD, bahwa skor rata-rata yang diperoleh dari ahli materi sebesar 0,94 dan skor rata-rata dari ahli media sebesar 0,93. Penilaian kepraktisan dilakukan berdasarkan hasil respon guru matematika dan peserta didik terhadap LKPD, bahwa diperoleh skor rata-rata dari guru sebesar 3,8 dan skor rata-rata dari peserta didik sebesar 3,07. Penilaian keefektifan dilakukan berdasarkan hasil tes kemampuan koneksi matematis, bahwa banyaknya peserta didik yang memperoleh nilai

lebih besar atau sama dengan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebanyak 19 peserta didik dengan persentase ketercapaian sebesar 61,29%. Maka dari itu, LKPD ini layak digunakan dalam pembelajaran matematika kelas VIII pada materi segitiga dan segiempat.

B. Saran

Berikut terdapat beberapa saran bagi pemanfaatan produk dan pengembang atau penelitian lebih lanjut.

1. Saran Pemanfaatan Produk

LKPD berbasis budaya Nyadran Makam Sewu Kabupaten Bantul untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis diharapkan dapat digunakan pada pembelajaran matematika kelas VIII pada materi segitiga dan segiempat karena telah mendapatkan penilaian yang baik dan layak untuk digunakan. Penggunaan LKPD ini dalam pembelajaran dapat menggunakan metode pembelajaran kooperatif seperti *Student Team Achievement Division* (STAD) dan *Numbered Head Together* (NHT). Muatan materi segitiga dan segiempat pada LKPD ini dapat digunakan pada kurikulum merdeka.

2. Saran Pengembang atau Penelitian Lebih Lanjut

- a. Penelitian dan pengembangan ini dapat dijadikan sebagai ide atau gagasan baru untuk penelitian selanjutnya.
- b. Disarankan untuk penelitian selanjutnya dapat dikembangkan pada materi yang berbeda.
- c. Pengembangan LKPD selanjutnya dapat dilakukan untuk memfasilitasi kemampuan selain kemampuan koneksi matematis.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2020). Efektivitas pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran berbasis proyek literasi, dan pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis. *Profesi Pendidikan Dasar*, 7(1), 37–52. <https://doi.org/10.23917/ppd.v7i1.10736>
- Aiken, L. R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45(1), 131–142. <https://doi.org/10.1177/0013164485451012>
- Aini, H. N., & Fathoni, A. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika berbasis budaya lokal siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6167–6174. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3191>
- Amaliya, I., & Fathurohman, I. (2022). Analisis kemampuan literasi matematika ditinjau dari gaya belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 5(1), 45–56. <https://doi.org/https://doi.org/10.26618/jrpd.v5i1.7294>
- Amelia, Z., & Sulistiowati, D. L. (2024). Pengembangan LKPD berbasis etnomatematika warisan budaya Situs Taman Purbakala Pugung Raharjo pada materi kongruensi dan kesebangunan. *MATH-EDU: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 9(1), 372–383. <https://jurnal.unimor.ac.id/index.php/JIPM/article/view/5867>
- Aminullah, Witalar, H., Misna, & Elihami. (2022). Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis kearifan lokal budaya Maserempulu tema keragaman negeriku di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(1), 25–30.
- Amirah, S., Mahmud, N., & Aprisal. (2021). Pengaruh kemampuan koneksi matematis dan kebiasaan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IX. *J-HEST: Journal of Health, Education, Economics, Science, and Technology*, 3(2), 100–113.
- Andini, N. D., Nurjanah, S., & Hakim, L. El. (2021). Peningkatan kemampuan koneksi matematis dengan menggunakan pendekatan kontekstual. *THETA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 26–32.

- Anggraeni, A. A., Veryliana, P., & Fatkhu R, I. (2019). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe make a match terhadap motivasi dan hasil belajar matematika. *International Journal of Elementary Education*, 3(2), 218–225. <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i2.18552>
- Angko, N., & Mustaji. (2013). Pengembangan bahan ajar dengan model ADDIE untuk mata pelajaran matematika kelas 5 SDS Mawar Sharon Surabaya. *Jurnal Kwangsan*, 1(1), 1–15.
- Ardinata, C. Y., Gulo, D., & Rudhito, M. A. (2024). Kajian etnomatematika pada Candi Sambisari dan implementasi dalam pengembangan bahan ajar materi bangun datar SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 41–48.
- Ariani, N., Zulkarnain, I., & Hidayanto, T. (2023). Pengembangan LKPD berbasis masalah dengan pendekatan pendidikan matematika realistik konteks lingkungan lahan basah pada materi teorema pythagoras SMP/MTs. *Jurmadikta (Jurnal Mahasiswa Pendidikan Matematika)*, 3(2), 68–78. <https://doi.org/https://doi.org/10.20527/jurmadikta.v3i2.1861>
- Ariawan, R., Utami, R., Herlina, S., & Istikomah, E. (2022). Pengembangan modul ajar dengan model problem based learning berorientasi kemampuan pemecahan masalah. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 71–82. <https://doi.org/10.30656/gauss.v5i1.3930>
- Astuti. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk kelas VII SMP/MTs mata pelajaran matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(02), 1011–1024.
- Astuti, N., Jana, P., & Marsiyam. (2022). Pengembangan LKS berbasis etnomatematika untuk memfasilitasi kemampuan representasi matematis. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(02), 180–194. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v12i02.15814>
- Azizah, M., & Fauziyah, F. (2019). Pengaruh kemampuan koneksi matematika terhadap hasil belajar materi garis singgung lingkaran SMPN 2 Sumbergempol Tulungagung. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA*, 5(1), 1–9. <https://doi.org/10.19109/jpmrafa.v5i1.2106>

- Azizah, R. N., & Abadi, A. P. (2022). Kajian pustaka: Resiliensi siswa dalam pembelajaran matematika. *Didactical Mathematics*, 4(1), 104–110. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31949/dmj.v2i2.2074>
- Azizah, V. N., & Masrurotullaily. (2023). Pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis etnomatematika Candi Jawi pada bangun ruang sisi datar di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Al Mustaqim Seukorejo Pasuruan. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 6(3), 95–105.
- Baharuddin, M. R. (2020). Konsep pecahan dan pendekatan pembelajaran matematika realistik. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 3(3), 486–492. <https://doi.org/https://doi.org/10.30605/jsgp.3.3.2020.442>
- Budi, T., Ramadhona, R., & Tambunan, L. R. (2021). Pengembangan E-LKPD berbasis gaya belajar untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik. *Students Online Journal*, 2(2), 1568–1575.
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan bahan ajar berbasis ADDIE model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Choirudin, Anwar, M. S., & Khabibah, N. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis problem solving. *Fraktal: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 1–13. <https://doi.org/https://doi.org/10.35508/fractal.v2i1.3590>
- D'Ambrosio, U. (1985). Ethnomathematics and its place in the history and pedagogy of mathematics. *For the Learning of Mathematics*, 5(1), 44–48.
- Dimpudus, A., & Ding, A. C. H. (2019). Eksplorasi etnomatematika pada kebudayaan Suku Dayak sebagai sumber belajar matematika di SMP Negeri 1 Linggang Bigung Kutai Barat. *Primatika : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 111–118. <https://doi.org/10.30872/primatika.v8i2.146>
- Faizah, H., & Dewanti, S. S. (2023). Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal statistika ditinjau dari kemampuan koneksi matematis. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(1), 37–55.
- Faizah, H., & Suparni. (2023). Eksplorasi etnomatematika pada budaya arak jodhang nyadran makam sewu Kabupaten Bantul. *JP2M (Jurnal Pendidikan*

- Dan Pembelajaran Matematika*), 9(2), 273–284.
<https://doi.org/https://doi.org/10.29100/jp2m.v9i2.4307>
- Farida, & Musyarofah, A. (2021). Validitas dan reliabilitas dalam analisis butir soal. *Al-Mu'Arrib: Journal of Arabic Education*, 1(1), 34–44.
<https://doi.org/10.32923/al-muarrib.v1i1.2100>
- Gusteti, M. U., & Neviyarni. (2022). Pembelajaran berdiferensiasi pada pembelajaran matematika di kurikulum merdeka. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 3(3), 636–646.
<https://doi.org/10.46306/lb.v3i3.180>
- Hamdani, M. F., & Nurdin, E. (2020). Kemampuan Koneksi matematis berdasarkan minat belajar siswa. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 3(3), 275.
<https://doi.org/10.24014/juring.v3i3.10346>
- Hariyadi. (2002). *Sejarah singkat Kanjeng Panembahan Bodho (Raden Trenggono)* (Abunida (ed.); Pertama). LUMIGRA Jogja.
- Hendryadi. (2017). Validitas isi: Tahap awal pengembangan kuesioner. *Jurnal Riset Manajemen Dan Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT*, 2(2), 169–178. <https://doi.org/10.36226/jrmb.v2i2.47>
- Hidayati, U., & Jahring. (2021). Analisis kemampuan koneksi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(4), 2890–2900.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.4417>
- Ibrahim, & Suparni. (2012). *Pembelajaran matematika teori dan aplikasinya* (Pertama). SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Imamuddin, M., Isnaniah, Putra, A., & Rahmadila. (2019). Kemampuan koneksi matematika siswa dengan pendekatan kontekstual di SMPN 1 Banuhampu. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 7(1), 11–22. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v7i1.560>
- Indriana, L., & Maryati, I. (2021). Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP pada materi segiempat dan segitiga di Kampung Sukagalih. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(3), 541–552.

<https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i3.1456>

- Isnaeni, S., Ansori, A., Akbar, P., & Bernard, M. (2018). Analisis kemampuan koneksi matematis siswa SMP pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. *Journal On Education*, 01(02), 309–316. <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/68/56>
- Isnaniah, Firmanto, P., & Imamuddin, M. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika budaya Minangkabau pada materi kekongruenan dan kesebangunan. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 2605–2619. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2256>
- Ivana, M., Saryantono, B., & Rahmawati, F. (2021). Pengembangan LKPD berbasis etnomatematika dengan motif tapis Lampung untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas VII SMP Negeri 20 Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 3(2), 1–20.
- Janan, T. (2022). Eksplorasi etnomatematika pada Masjid Raya Bandung. *Jurnal Equation*, 5(2), 66–75.
- Juniati, Kartini, & Maimunah. (2021). Perangkat pembelajaran materi segiempat dan segitiga berbasis model PBL untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis peserta didik SMP/MTs. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(02), 1359–1374.
- Kantun, S., & Budiawati, Y. S. R. (2015). Analisis tingkat kelayakan bahan ajar ekonomi yang digunakan oleh guru di SMA Negeri 4 Jember. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 9(2), 129–146.
- Kenedi, A. K., Helsa, Y., Ariani, Y., Zainil, M., & Hendri, S. (2019). Mathematical connection of elementary school students to solve mathematical problems. *Journal on Mathematics Education*, 10(1), 69–80. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1204804>
- Khalimah, N., Farin, K. I., Nikmah, M., Ni'mah, K., & Jatmiko. (2017). Budaya Kediri dalam pembelajaran matematika (pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berbasis etnomatematika melalui pendekatan saintifik). *JIPMat*,

- 2(1), 65–71. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v2i1.1482>
- Khasanah, B. A., & Fadila, A. (2018). Pengembangan LKPD geometri transformasi dengan motif tapis Lampung. *JURNAL E-DuMath*, 4(2), 59. <https://doi.org/10.26638/je.734.2064>
- Kirana, S. F., Hetilaniar, H., & Agustina, J. (2022). Pengembangan LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi puisi rakyat kelas VII di SMPN 35 Palembang. *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 13(1), 91. [https://doi.org/10.21927/literasi.2022.13\(1\).91-99](https://doi.org/10.21927/literasi.2022.13(1).91-99)
- Liando, M. A. J. (2022). Peningkatan hasil belajar matematika pada materi pecahan dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) pada siswa kelas IV SD GMIM Malola. *Edutik : Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 2(2), 193–204. <https://doi.org/10.53682/edutik.v2i2.4443>
- Linda, L., Bernard, M., & Fitriani, N. (2020). Analisis kesulitan siswa SMP kelas VIII pada materi segiempat dan segitiga berdasarkan tahapan berpikir Van Hiele. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 4(2), 233. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v4i2.1066>
- Loka Son, A. (2019). Instrumentasi kemampuan pemecahan masalah matematis: Analisis reliabilitas, validitas, tingkat kesukaran dan daya beda butir soal. *Gema Wiralodra*, 10(1), 41–52. <https://doi.org/10.31943/gemawiralodra.v10i1.8>
- Lubis, R., Harahap, T., & Nasution, P. (2019). Pendekatan open-ended dalam membelajarkan kemampuan koneksi matematis siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 399–410.
- Luthfi, H., & Rakhmawati, F. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika pada materi bangun ruang sisi lengkung kelas IX. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 98–109. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1877>
- Marini, A. (2017). *Geometri dan pengukuran* (P. Latifah (ed.); Ketiga). PT Remaja Rosdakarya.
- Meilantifa, Soewardini, H. M. D., Budiarto, M. T., & T.Manoy, J. (2018).

Geometri datar (I). UIN Sunan Gunung Djati.

- Muhammad, I. (2023). Penelitian etnomatematika dalam pembelajaran matematika (1995-2023). *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 427–438. <http://jurnaledukasia.org/index.php/edukasia/article/view/276/217>
- Muharomi, L. T., & Afriansyah, E. A. (2022). Kemampuan koneksi matematis dan kemandirian belajar siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel. *Leibniz: Jurnal Matematika*, 2(2), 45–64. <https://doi.org/10.59632/leibniz.v2i2.174>
- Muyassaroh, I., & Dewi, P. (2021). Etnomatematika: Strategi melahirkan generasi literat matematika melalui budaya lokal Yogyakarta. *Jurnal Dikoda*, 2(1), 1–12. <http://jurnal.pelitabangsa.ac.id/index.php/JPGSD/article/view/810>
- Nareswari, N. L. P. S. R., Suarjana, I. M., & Sumantri, M. (2021). Belajar matematika dengan LKPD berbasis kontekstual. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 26(2), 204–213. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i2.35691>
- Nasruddin, Chairuddin, Rinda, & Miftachurohmah, N. (2022). Analisis kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 24 Poleang. *Journal of Mathematics Education and Science*, 5(1), 15–21. <https://doi.org/10.32665/james.v5i1.377>
- Nasution, H. F. (2016). Instrumen penelitian dan urgensinya dalam penelitian kuantitatif. *Al-Masharif*, 4(1), 59–75. <https://doi.org/10.24952/masharif.v4i1.721>
- Natun, A. Y. H., Mamoh, O., & Amsikan, S. (2021). Eksplorasi etnomatematika pada motif kain buna masyarakat Insana Tengah. *MATH-EDU: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 6(2), 31–41. <https://doi.org/10.32938/jipm.6.2.2021.31-41>
- NCTM. (2000). *Principles and standards for school mathematics*.
- Nova, I. S., & Putra, A. (2022). Eksplorasi etnomatematika pada cerita rakyat. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 67–76. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i1.1497>
- Novita Sari, D., & Armanto, D. (2021). Matematika dalam filsafat pendidikan.

- AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 10(2), 202–209.
<https://doi.org/10.30821/axiom.v10i2.10302>
- Prasetya, A., Rohana, R., & Fuadiah, N. F. (2023). Pengembangan LKPD materi garis singgung persekutuan dua lingkaran berbantuan geogebra untuk kelas VIII. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 2178–2190.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2180>
- Prastowo, A. (2014). *Pengembangan bahan ajar tematik: Tinjauan teoretis dan praktik* (pertama). Prenada Media Group.
- Pratiwi, J. W., & Pujiastuti, H. (2020). Eksplorasi etnomatematika pada permainan tradisional kelereng. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 5(2), 1–12. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr/article/view/11405>
- Pribadi, B. A. (2014). *Desain dan pengembangan program pelatihan berbasis kompetensi: Implementasi model addie* (pertama). Prenada Media Group.
- Puspasari, R., & Suryaningsih, T. (2019). Pengembangan buku ajar kompilasi teori graf dengan model ADDIE. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3(1), 137–152.
<https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v3i1.702>
- Rafidah, R., Purwanto, S., & Antari, D. (2020). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Think Talk Write (TTW) dengan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan koneksi matematis siswa SMP Negeri 97 Jakarta. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 4(2), 1–8.
- Rahayu, A. P., Snae, M., & Bani, S. (2020). Etnomatematika pada kain tenun lipa kaet. *MEGA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 16–24.
<https://doi.org/10.59098/mega.v1i1.178>
- Rahmawati, A., Sukmawati, A., & Noorbaiti, R. (2022). Pengembangan alat evaluasi berbasis HOTS untuk mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi statistika kelas VIII berbantuan aplikasi quizizz. *Jurmadikta (Jurnal Mahasiswa Pendidikan Matematika)*, 2(3), 31–42.
<https://doi.org/10.20527/jurmadikta.v2i3.1375>
- Rahmawati, F. (2021). Pengembangan LKPD berbasis etnomatematika dengan motif tapis Lampung pada materi bangun ruang sisi datar kelas VII SMP.

Jurnal Didaktis Indonesia, 1(2), 141–155.

- Ratuanik, M., & Filindity, A. (2021). Etnomatematika: Konsep geometri pada perahu batu di Desa Sangliat Dol Kecamatan Wertamrian Kabupaten Kepulauan Tanimbar. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 1(2), 109–122.
- Rewatus, A., Leton, S. I., Fernandez, A. J., & Suciati, M. (2020). Pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis etnomatematika pada materi segitiga dan segiempat. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 645–656. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.276>
- Riliyanti, B. T., & Noviyana, H. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada materi segitiga dan segiempat dengan Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). *Epsilon (Jurnal Pendidikan Matematika STKIP-PGRI Bandar Lampung)*, 2(1), 19–32.
- Risnah, Masrura, S. I., & Aprisal. (2022). Pengaruh kemampuan koneksi matematis dan disposisi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 3(2), 268–278. <https://doi.org/10.46306/lb.v3i2.124>
- Rosita, Asfida, Annur, M. A., & Azis. (2020). Eksplorasi etnomatematika pada benteng Keraton Buton dan implikasinya pada pembelajaran matematika. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, 6(2), 86–90. <https://doi.org/10.55340/japm.v6i2.260>
- Roslina, I. (2019). Pengembangan LKPD matematika dengan model learning cycle 7E berbantuan mind mapping. *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 10–22. <https://doi.org/10.14421/jppm.2019.11.10-22>
- Rudyanto, H. E., Kartikasari, A., & Pratiwi, D. (2019). Etnomatematika budaya Jawa: Inovasi pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 3(2), 25–32. <https://doi.org/10.21067/jbpd.v3i2.3348>
- Santosa, E. (2022). Upaya pelestarian tradisi folklor upacara nyadran bagi orang jawa di makam sewu Bantul Yogyakarta. *Bahtera: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Dan Budaya*, 9(1), 35–52.
- Sari, P. C., Mutmainah, D. S., & Setiawan, W. (2019). Analisis kemampuan

- koneksi matematik ditinjau dari kemampuan awal matematika siswa SMP pada materi persamaan garis lurus. *Suska Journal of Mathematics Education*, 5(1), 30–38.
- Sari, R. I., & Wulandari, S. S. (2020). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis pendekatan saintifik mata pelajaran humas dan keprotokolan semester gasal kelas XI OTKP di SMK YPM 3 Taman. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(3), 440–448. <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n3.p440-448>
- Selpia, Sarassanti, Y., & Lestari, N. (2021). Kemampuan pemecahan masalah pada panjang sisi segitiga. *Jurnal Pendidikan Matematika (AL KHAWARIZMI)*, 1(2), 78–84.
- Shofiyati, N. (2020). Geometri berbasis etnomatematika sebagai inovasi pembelejaraan di madrasah tsanawiyah untuk membentuk karakter islami. *Madaris: Jurnal Guru Inovatif*, 1(1), 43–56.
- Soesilo, A., & Munthe, A. P. (2020). Pengembangan buku teks matematika kelas 8 dengan model ADDIE. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(3), 231–243. <https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i3.p231-243>
- Suciati, I. (2019). Penggunaan metode “satu gambar, seribu kata” pada materi segi empat. *Guru Tua: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(2), 9–16. <https://doi.org/10.31970/gurutua.v2i2.30>
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D)* (17th ed.). Alfabeta.
- Sumiati, A., & Agustini, Y. (2020). Analisis kesulitan menyelesaikan soal segi empat dan segitiga siswa SMP kelas VIII di Cianjur. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 04(01), 321–330.
- Suryaningrum, C. W. (2017). Menanamkan konsep bentuk geometri (bangun datar). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ipteks*, 3(1), 1–8.
- Syah, J. M., & Sofyan, D. (2021). Kemampuan komunikasi matematis siswa SMP di Kampung Paledang Suci Kaler pada materi segiempat dan segitiga. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 373–384. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i2.1270>

- Syahputri, A. N., & Hidayati, N. (2022). Analisis kemampuan koneksi matematis siswa kelas IX SMP pada materi bangun ruang sisi datar. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5(4), 995–1006. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i4.995-1006>
- Tamara, K. J., Astuti, R., & Saputro, M. (2021). Pengembangan lembar kerja siswa berbasis etnomatematika pada rumah tradisional Melayu bermuatan kemampuan komunikasi matematis siswa. *JUWARA: Jurnal Wawasan Dan Aksara*, 1(1), 1–12.
- Tegeh, I. M., & Kirna, I. M. (2013). Pengembangan bahan ajar metode penelitian pendidikan dengan ADDIE model. *Jurnal IKA*, 11(1), 12–26. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IKA/article/view/1145>
- Tosho, T. G. (2021). *Matematika untuk sekolah menengah pertama kelas VIII (Pertama)*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Unaenah, E., Hidayah, A., Aditya, A. M., Yolawati, N. N., Maghfiroh, N., Dewanti, R. R., & Safitri, T. (2020). Teori Brunner pada konsep bangun datar sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 327–349. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Warni, R., Pangaribuan, F., & Hutauruk, A. J. (2022). Pengembangan LKPD dengan pendekatan pendidikan matematika realistik berbasis motif kain sarung batak Toba pada materi transformasi. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4812–4824. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2942>
- Widiyawati, Septian, A., & Inayah, S. (2020). Analisis kemampuan koneksi matematis siswa SMK pada materi trigonometri. *Jurnal Analisa*, 6(1), 28–39.
- Widoyoko, E. P. (2012). *Teknik penyusunan instrumen penelitian (Pertama)*. Pustaka Pelajar.
- Wulandari, N. (2018). Pengembangan buku saku intensifikasi bahasa Arab di IAIN Metro dengan menggunakan model ADDIE. *Al-Fathin: Jurnal Bahasa Dan Sastra Arab*, 1(2), 165. <https://doi.org/10.32332/al-fathin.v1i2.1272>
- Wulandari, S. (2020). Media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan minat siswa belajar matematika di SMP 1 Bukit Sundi. *Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS)*, 1(2), 43–48.

<https://doi.org/10.24176/ijtis.v1i2.4891>

- Yusup, F. (2018). Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian kuantitatif. *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1), 17–23. <https://jurnal.uin-antasari.ac.id/index.php/jtik/article/view/2100>
- Zaenuri, Dwidayati, N., & Suyitno, A. (2018). *Pembelajaran matematika melalui pendekatan etnomatematika (studi kasus pembelajaran matematika di China)* (Pertama). UNNES Press.
- Zulaekhoh, D., & Hakim, A. R. (2021). Analisis kajian etnomatematika pada pembelajaran matematika merujuk budaya Jawa. *Jurnal Pendidikan Tematik*, 2(2), 216–226.