

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS PENDIDIKAN
MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA (PMRI) DI MTs**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

ZAIZATUL SHAFIRA

NIM. 190205067

**Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Matematika**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDA ACEH
2024 M / 1446 H**

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS PENDIDIKAN
MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA (PMRI) DI MTs**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi untuk Memperoleh Gelar Sarjana
dalam Ilmu Pendidikan Matematika

Oleh:

ZAIZATUL SHAFIRA
NIM. 190205067


Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Matematika

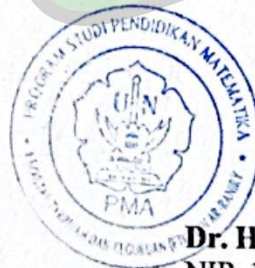
Disetujui oleh:

AR - RANIRY

Pembimbing

Ketua Program Studi,
Pendidikan Matematika


Dr. H. Nuralam, M. Pd.
NIP. 196811221995121001




Dr. H. Nuralam, M. Pd.
NIP. 196811221995121001

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS PENDIDIKAN
MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA (PMRI) DI MTs**

SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
serta Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Matematika

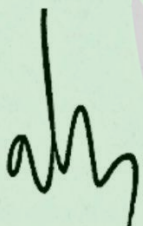
Pada Hari/Tanggal


Kamis, 04 Oktober 2024
01 Rabiul Akhir 1446 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,


Sekretaris,


Dr. H. Nuralam, M.Pd.
NIP. 196811221995121001


Maulidiya, S. Pd. I, M.Pd.
NIP. 199308232022032001

Penguji I,

Penguji II,



Drs. Lukman Ibrahim, M. Pd.
NIP. 196403211989031003


Khusnul Safrina, M.Pd.
NIPPPK. 198709012023212048

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darmasalam Banda Aceh




Prof. Safrul Yakin, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D.
01021997031003





LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Zaizatul Shafira
NIM : 190205067
Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Pengembangan LKPD berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) di MTs

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah orang lain;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya;
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data;
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya dan telah melalui pembuktian yang dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Darussalam, 23 Agustus 2024
Yang Menyatakan,



Zaizatul Shafira
NIM. 190205067

ABSTRAK

Nama : Zaizatul Shafira
NIM : 190205067
Fakultas/Prodi : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry/Pendidikan Matematika
Judul : Pengembangan LKPD berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) di MTs
Tanggal Sidang : 04 Oktober 2024
Tebal Skripsi : 147 halaman
Pembimbing : Dr. H. Nuralam, M. Pd
Kata Kunci : Pengembangan LKPD, PMRI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses dan hasil pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) yang valid dan praktis. Proses pengembangan ini dilatarbelakangi oleh beberapa permasalahan yang dihadapi oleh peserta didik, yaitu kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Permasalahan ini muncul karena LKPD yang digunakan pendidik selama ini hanya berisi soal-soal latihan tanpa disertai tahapan pembelajaran yang melibatkan penyelesaian masalah nyata. Akibatnya, LKPD yang digunakan belum terfokus pada pengembangan keterampilan siswa dalam konteks matematika realistik, yang seharusnya melibatkan situasi kontekstual sehari-hari. Metode yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE, yang meliputi tahap *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. LKPD dikembangkan dengan mengintegrasikan konteks nyata ke dalam pembelajaran matematika sesuai prinsip PMRI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD berbasis PMRI yang dikembangkan memperoleh kategori valid berdasarkan penilaian dari para validator. Validasi media menunjukkan persentase sebesar 76,75% dengan kriteria valid, sedangkan dari segi materi diperoleh persentase 86,6% dengan kriteria sangat valid. Dari segi kepraktisan, pendidik memberikan penilaian positif dengan persentase 86,6%, sementara respon peserta didik terhadap penggunaan LKPD menunjukkan persentase kepraktisan sebesar 79,9%. Kesimpulannya, LKPD berbasis PMRI yang dikembangkan ini valid dan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran matematika.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil 'alamin, hal pertama marilah kita panjatkan puji beserta syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, ketenangan, kemudahan, dan nikmat serta pertolongan yang luar biasa. Tidak lupa pula penulis sanjung sajikan shalawat beserta salam kepangkuan Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umatnya dari alam yang penuh kebodohan ke alam yang penuh ilmu pengetahuan seperti yang kita rasakan pada saat ini.

Alhamdulillah dengan petunjuk dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini yang berjudul Pengembangan LKPD Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) di MTs. Hal ini penulis lakukan untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah banyak memberikan dukungan serta bantuan selama penulisan dan penyusunan skripsi ini, diantaranya:

1. Bapak Prof. Safrul Muluk, S.Ag., MA., M.Ed., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
2. Bapak Dr. H. Nuralam, M.Pd. selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika UIN Ar-Raniry sekaligus selaku pembimbing saya, yang telah memberikan banyak ilmu serta meluangkan waktu, ide dan kesabaran dalam membimbing selama masa perkuliahan dan dalam penyusunan skripsi ini.

3. Ibu Darwani, M.Pd. selaku penasehat akademik yang telah meluangkan waktu, membimbing dan memberi nasehat serta motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Lasmi, S. Si., M. Pd selaku validator materi yang sangat membantu peneliti dalam menyusun instrument penelitian ini.
5. Ibu Khairina, M.Pd. selaku validator media yang sangat membantu peneliti dalam menyusun instrument penelitian ini.
6. Ibu Dr. Erianti, S. Ag. M. Pd selaku kepala sekolah MTsN 2 Pidie Jaya, Ibu Fitriani, S. Pd selaku guru bidang studi.
7. Pustakawan dan Laboratorium Prodi Pendidikan Matematika yang telah memberi ruang dan waktu dalam proses penulisan skripsi.
8. Ayahanda Irwan, dan Ibunda Jasmani, S.Ag. yang tak henti-hentinya memanjatkan doa serta memberikan curahan kasih sayang kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dan mempersembahkan gelar sarjana kepada keduanya.
9. Adik M. Ahkyar Rizky, Khalilullah, Athifa Qarira dan Athiyya Zhahira, yang tak henti-hentinya memanjatkan doa dan selalu senantiasa memberikan dukungan, kasih sayang dan membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
10. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, EP. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup saya. Berkontribusi banyak dalam penulisan karya tulis ini, baik tenaga, waktu, maupun materi kepada saya. Semoga Allah selalu memberi keberkahan dalam segala hal yang kita lalui.

11. Seluruh teman-teman Angkatan 2019, terutama Raisa Nabila, Yumna Alifa dan Ropni, Kiramim Bararah, Fachrul Muhammad Reja, Bukhari Adami, Aulia Filza, Siti Shali, Surya Dara, yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
12. Raisa Nabila, Ainun Nazmah L, dan Nadia Br Sijabat, teman seperjuangan dalam menyusun skripsi dengan judul pengembangan. Terima kasih telah mengambil judul pengembangan sehingga saya memiliki teman yang senasib dan dapat berbagi cerita dan saran.
13. Sahabat saya Nurfaradilla, Musnaiya, Irma Hayati, dan Nuzul Rahmah yang setia membantu, menemani dan memberikan doa, dukungan dan dorongan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
14. Seluruh pihak yang telah terlibat dalam membantu, memberikan doa dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
15. Dan yang terakhir, kepada diri saya sendiri. Zaizatul Shafira. Apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terimakasih karena terus berusaha dan tidak menyerah, serta senantiasa menikmati setiap prosesnya yang bisa dibilang tidak mudah. Terimakasih sudah bertahan sejauh ini.

Sesungguhnya, hanya Allah yang sanggup membalas semua kebaikan dan dorongan semangat yang telah diberikan. Namun, tidak terlepas dari semua itu, penulis menyadari kelemahan serta keterbatasan baik dari segi penyusunan bahasa maupun segi lainnya. Oleh karena itu, dengan peneliti mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun yang dapat membantu untuk memperbaiki skripsi

ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk pendorong penelitian-penelitian selanjutnya.

Banda Aceh, 21 Agustus 2024

Penulis,

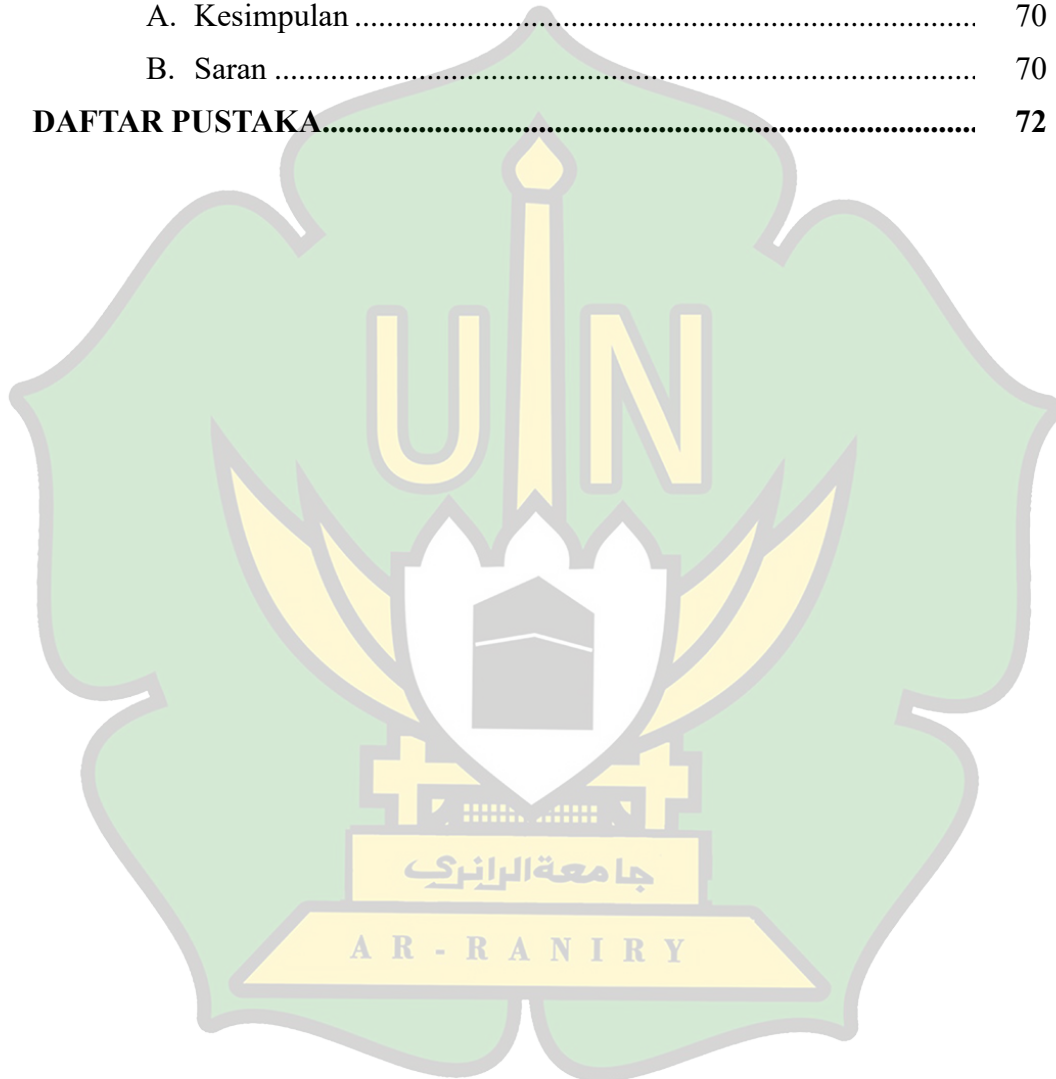
Zaizatul Shafira



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Pengembangan.....	6
D. Manfaat Pengembangan.....	7
E. Asumsi Penelitian	7
BAB II LANDASAN TEORI	10
A. Tujuan Pembelajaran.....	10
B. Pendidikan Matematika Realistik Indonesia.....	11
C. Perangkat Pembelajaran.....	17
D. Model-Model Pengembangan <i>I. R. Y.</i>	20
E. Kajian Materi Bangun Ruang Sisi Datar	24
F. Penelitian yang Relafan	28
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	30
B. Tempat dan Subjek Uji Coba	31
C. Prosedur Penelitian	31
D. Instrument Pengumpulan Data.....	38
E. Teknik Pengumpulan Data	40
F. Teknik Analisis Data	41

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44
A. Hasil Penelitian	44
B. Pembahasan.....	65
C. Keterbatasan Peneliti	69
BAB V PENUTUP.....	70
A. Kesimpulan	70
B. Saran	70
DAFTAR PUSTAKA.....	72



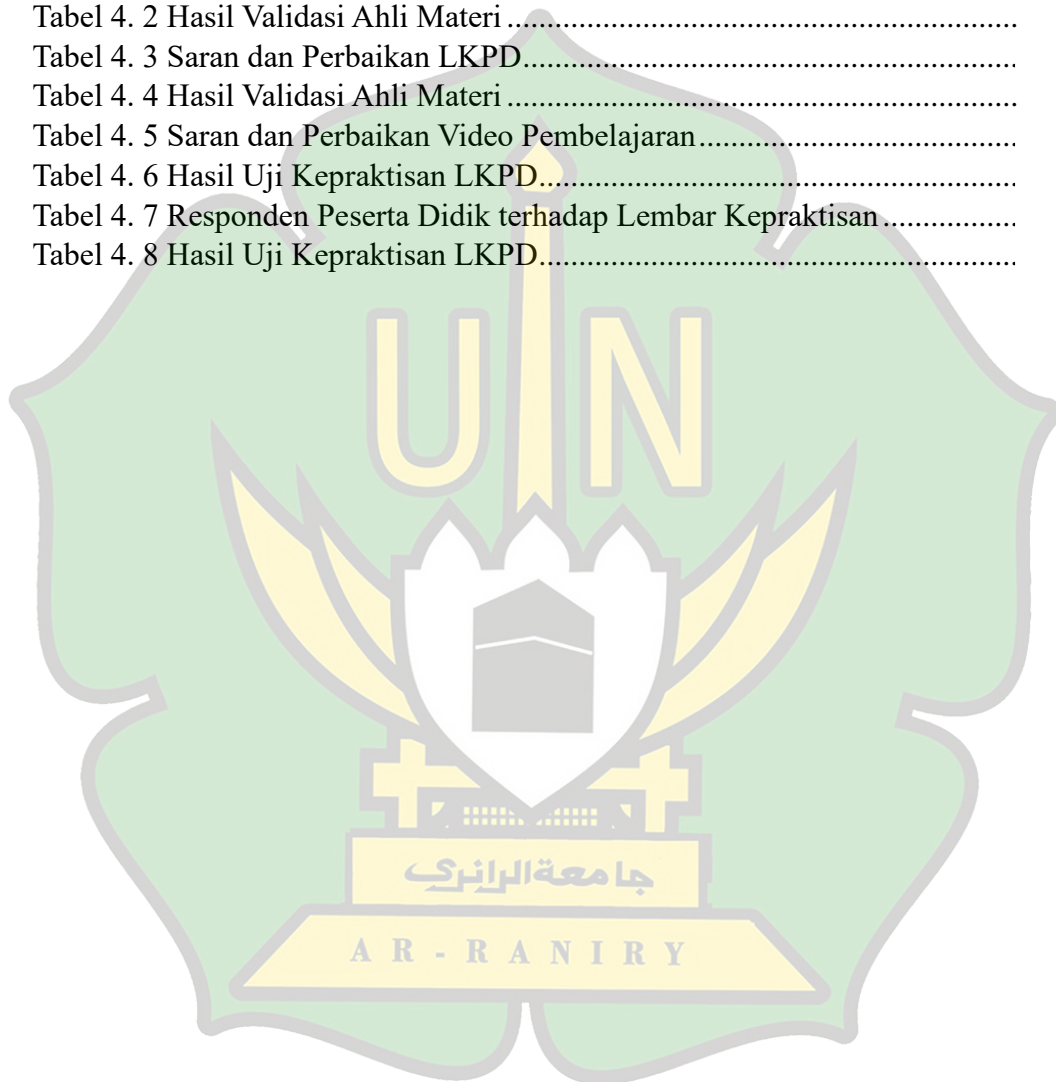
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Lembar Kerja Peserta Didik di Sekolah.....	4
Gambar 2. 1 Level pemodelan dalam pendidikan matematika realistik	13
Gambar 2. 2 Prisma segitiga dan jaring-jaringnya.....	25
Gambar 2. 3 Prisma segi empat dan jaring-jaringnya.....	25
Gambar 2. 4 Prisma segi lima dan jaring-jaringnya.....	26
Gambar 2. 5 Prisma segi enam dan jaring-jaringnya	26
Gambar 2. 6 Lintasan belajar untuk luas permukaan prisma segitiga.....	27
Gambar 3. 1 Model ADDIE.....	31



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Level pemodelan dalam pendidikan matematika realistik	13
Tabel 3. 1 Skala Penilaian Validasi.....	42
Tabel 3. 2 Penilaian Tanggapan Respon Pendidik dan Peserta Didik.....	43
Tabel 4. 1 Screenshot Tampilan LKPD.....	50
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Ahli Materi	56
Tabel 4. 3 Saran dan Perbaikan LKPD.....	58
Tabel 4. 4 Hasil Validasi Ahli Materi	59
Tabel 4. 5 Saran dan Perbaikan Video Pembelajaran.....	60
Tabel 4. 6 Hasil Uji Kepraktisan LKPD.....	62
Tabel 4. 7 Responden Peserta Didik terhadap Lembar Kepraktisan	63
Tabel 4. 8 Hasil Uji Kepraktisan LKPD.....	64



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: SK Pembimbing	76
Lampiran 2: Surat Izin Penelitian	77
Lampiran 3: Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Penelitian	78
Lampiran 4: Lembar Validasi LKPD	79
Lampiran 5: Lembar Validasi Materi	87
Lampiran 6: Lembar Kepraktisan Pendidik	93
Lampiran 7: Lembar Kepraktisan Peserta Didik.....	99
Lampiran 8: Modul Ajar.....	112
Lampiran 9: Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	123
Lampiran 10: Dokumentasi Penelitian.....	133
Lampiran 11: Daftar Riwayat Hidup.....	134



DAFTAR PUSTAKA

- Abrar, Andi Dika Prasasti. (2021). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika berbasis Strategi Kognitif*, Jawa Tengah: PT. Nasya Expanding Management.
- Adjie, Nahrowi, Suci Utami, Finita Dewi. Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematika melalui Pendidikan Matematika Realistik (PMR) pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. 5.
- Afkar, Fajar Irsyadul, Rudi Hartono. (2017). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik dengan Model Pengembangan 4D pada Materi Mitigasi Bencana dan Adaptasi Bencana Kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan Geografi*. 2(2).
- Afrilianti, Fenny Fajarina dkk. (2022). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berdasarkan Self-efficacy. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 6(3).
- Arikunto, Suharsimi. (2017). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: Rineka Cipta).
- Budiningsih, Asri. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. (Jakarta: Rineka Cipta).
- Cahyadi, Rahmat Arofah Hari. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa Islamic Education Journal*. 3(1).
- Chisara, Candra, Dori Lukman Hakim, Hendra Kartika. (2021). *Implementasi Pendekatan Realistik Mathematics Education (RME) dalam Pembelajaran Matematika*, 2021. Diakses pada tanggal 29 Oktober 2023 dari situs: <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2097>
- Dewi, Ni Putu Wulan Pratami, Gusti Ngurah Satra Agustika. (2020). Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan PMRI Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*. Vol 4 (2).
- Fatirul, Achmad Noor and Djoko Walujo Walujo. (2021). *Metode Penelitian Pengembangan Bidang Pembelajaran*. (Banten: Pascal Books).
- Fatmawati. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Konsep Pencemaran Lingkungan Menggunakan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah untuk SMA Kelas X. *Edusains*. 4(2).
- Firdianti Arinda. (2018). *Implementasi Manajemen Berbasis Sekolah Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa*. Yogyakarta: GRE Publishing, 19.

- Hariyati, Indaryanti, Zulkarni. (2008). Pengembangan Materi Luas Permukaan dan Volume Limas yang Sesuai dengan Karakteristik PMRI di Kelas VIII SMP Negeri 4 Palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 2(2).
- Herpratiwi (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Hidayat, Alip. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Pada Materi Hubungan Antar Sudut Kelas VII. *Skripsi*, Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- I, Ibrahim. (2011). *Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah Yang Menghadirkan Kecerdasan Emosional. Matematika dan Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran*. ISSN 978-979.3
- I., 'Atun, & Rosmala. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. (Jakarta: Bumi Aksara).
- Johar, Rahmah, dkk. (2021). *Membangun Kelas yang Demokratis melalui Pendidikan Matematika Realistik*. (Banda Aceh: Syiah Kuala University Press).
- Lase, Natalia Kristiani, Nurlina Zai. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Contextual Teaching and Learning* pada Materi Sistem Ekskresi Manusia di Kelas VIII SMP Negeri 3 Idanogawo. *Jurnal Pendidikan MINDA*. 3(2).
- M, Muh. Rizal, Thamrin Tayeb dan Nurkholisah Latuconsina. (2016). Efektivitas Penerapan Metode Eekspositori Berbasis Kuis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI MTsN Ma'rang Kabupaten Pangkep. *Jurnal Matematika dan Pembelajaran*. 4(2).
- Maydiantoro, Albet. (2021). Model-Model Pengembangan (Research and Development). *Jurnal*.
- Monoarfa Merrisa, Abdul Haling. Pengembangan Media Pembelajaran Canva dalam Meningkatkan Kompetensi Guru. *UNM Online Journal Systems*. 1.
- Noprinda, Chintia Tri dan Sofyan M. Soleh. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS). *Indonesian Journal of Science and mathematics Education*. 6(2).
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 19 Tahun 2005, *Standar Nasional Pendidikan*, Bab V Standar Proses, Pasal 20.
- Pertiwi, Kiki Rizkiah, dkk. (2017). Pembelajaran Pecahan Dengan Menggunakan Manik Susun. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*. 2(2).

- Puspasari, Ratih and Tutut Suryaningsih. (2019). Pengembangan Buku Ajar Kompilasi Teori Graf dengan Model Addie. *Journal of Medives*. 3(1).
- Rahmadi. (2011). *Pengantar Metodologi Penelitian*, (Banjarmasin: Antasari Press).
- Rusmayana, Taufik. (2021). *Model Pembelajaran ADDIE Integrasi Pedati Di SMK PGRI Karisma Bangsa Sebagai Pengganti Praktek Kerja Lapangan Dimasa Pandemi Covit-19*. (Bandung: CV. Widina Media Utama).
- Sakur, dkk. Workshop Penyusunan Perangkat Pembelajaran bagi Guru Matematika SMP/MTs Kabupaten Inhu dalam Menyongsong Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 3(2).
- Sari, Firilla Rahma, Yarman. (2021). Pengembangan Lembar kerja Peserta Didik Berbasis Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras. *Jurnal edukasi dan Penelitian Matematika*. 10(4).
- Soedjadi, R. (2007). Inti Dasar-Dasar Pendidikan Matematika Realistik Indonesia. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 1(2).
- Soedjaji. (2007). Inti Dasar-Dasar Pendidikan Matematika Realistik Indonesia. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2).
- Sugihartini, Nyoman, Kadek Yudiana. (2018). “ADDIE Sebagai Model Pengembangan Media Intruksional Edukatif (MIE) Mata Kuliah Kurikulum Dan Pengajaran”. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*. 15(2).
- Wahab, Gurnarib dan Rosnawati. (2021). *Teori-Teori Belajar dan Pengembangan*, (Jawa Barat: Penerbit Adab).
- Wansurni, Dahlia. (2021). Penerapan Pendekatan RME Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa di SMP. *Skripsi*, Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
- Widyastuti, Nur Sri dan Pratiwi Pujiastuti. (2014). Pengaruh Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap Pemahaman Konsep dan Berpikir Logis Siswa. *Jurnal Prima Edukasia*. 2(2).
- Wulandari, Fitriani, Fauzi Bakri, & Sunaryo Sunaryo. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Fisika Untuk Melatih Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (*High Order Thinking skill*) Siwa SMA. *Jurnal WaPFI (Wahana Pendidikan Fisika)*. 2(1).
- Yeni, Haryonik & Bhakti Yoga Budi Bhakti. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Lembaga Kerja Siswa dengan Pendekatan Matematik Realistik. *MaPan: Jurnal Matematika dan Pembelajaran*. 6(1).

Zulkarnaini, dkk. (2020). Penggunaam Model ADDIE dalam penggunaan Bahan Ajar. *BAKTIMAS: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*. 4(2).

