

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR “MISI PIAN” BERBASIS PMRI  
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS  
SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh

Citra Nur Annisa  
NIM 2010040

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2024**

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR “MISI PIAN” BERBASIS PMRI  
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS  
SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR**

Oleh  
Citra Nur Annisa  
2010040

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh  
Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Ilmu Pendidikan

©Citra Nur Annisa  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Juni 2024

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau Sebagian, dengan dicetak  
ulang difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

CITRA NUR ANNISA

2010040

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR "MISI PLAN" BERBASIS PMRI UNTUK  
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS III  
SEKOLAH DASAR**

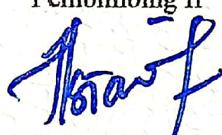
Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I

Andhin Dyas Fitriani, M.Pd.

NIP. 19850712009122006

Pembimbing II

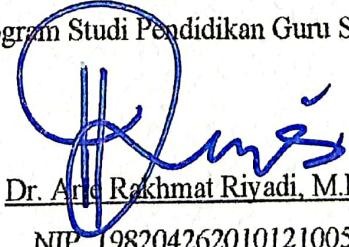


Rosiana Mufliva, M.Pd.

NIP. 92020019911118201

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Dr. Arie Rakhmat Riyadi, M.Pd.

NIP. 198204262010121005

## **LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar “Misi Pian” Berbasis PMRI Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas III Sekolah Dasar” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juni 2024

Yang membuat pernyataan,

Citra Nur Annisa

NIM 2010040

## **KATA PENGANTAR**

*Bismillahirrahmanirahim*

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah swt karena atas rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar “Misi Pian” Berbasis PMRI Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas III Sekolah Dasar” ini dengan sebaik-baiknya. Shalawat serta salam semoga tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammada saw.

Skripsi ini disusun untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia. Peneliti menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Maka dari itu, peneliti mengharapkan kritik maupun saran yang bersifat membangun guna menyempurnakan skripsi ini. Peneliti berharap, skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan peneliti pada khususnya.

Bandung, Juni 2024

Citra Nur Annisa

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Skripsi ini dapat selesai karena keterlibatan dari berbagai pihak. Peneliti menyadari bahwa skripsi yang dibuat ini jauh dari kata sempurna. Oleh karenanya, dengan segala kerendahan hati, peneliti ingin menyampaikan upacapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang terlibat, khususnya pada:

1. Prof. Dr. Rudi Susilana, M.Si., selaku Dekan Fakultas Ilmu pendidikan yang telah memberikan berbagai fasilitas dan dukungan selama masa studi.
2. Dr. Arie Rakhmat Riyadi, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan berbagai fasilitas dan dukungan selama masa studi.
3. Ibu Andhin Dyas Fitriani, M.Pd. selaku dosen pembimbing I skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Ibu Rosiana Mufliva, M.P.d. selaku dosen pembimbing II skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Bapak Faisal Sadam Murron, M.Pd. selaku dosen wali yang dengan penuh tanggung jawab telah membimbing saya dalam segala urusan akademik sejak awal hingga akhir masa studi.
6. Ibu Riza Fatimah Zahrah, M. Pd. dan ibu Rissa Sahidah, S.Pd. selaku validator ahli materi, desain, dan bahasa dari produk yang dikembangkan oleh peneliti.
7. Seluruh dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan.
8. Kedua orang tua tercinta, Halim Mulyana dan Suryanti yang tiada hentinya memberikan kasih sayang, doa, dukungan baik materi maupun non materi, dan pembelajaran hidup bagi peneliti, sehingga peneliti dapat menyelesaikan kuliah dengan baik.
9. Sahabat tersayang Defira Permata Sari, Indri Olivia Herlina, Alya Fatihah Hendayana, Siti Nurani, dan Adila Fauziah yang selalu mendukung, selalu memberikan kasih sayang, semangat, dan selalu mendoakan penulis, serta menghibur peneliti dikala penat dunia perkuliahan dan dikala butuh refreshing.

10. Rekan-rekan PGSD D 2020 yang telah berjuang bersama-sama selama empat tahun, serta memberikan pengalaman persahabatan yang luar biasa.
11. Kepada seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR “MISI PIAN” BERBASIS PMRI  
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS  
SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR**

Citra Nur Annisa

2010040

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya pemahaman peserta didik terkait konsep pembagian bilangan cacah pada kelas III SD. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Menghasilkan desain awal pengembangan bahan ajar, 2) Mengetahui penilaian ahli mengenai pengembangan bahan ajar, 3) Menghasilkan produk akhir pengembangan bahan ajar, dan 4) Mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah uji coba bahan ajar. Metode penelitian yang digunakan adalah *Design and Development* (D&D) dengan model pengembangan ADDIE (*analyze, design, development, implementation, and evaluation*). Instrumen penelitian yang digunakan adalah wawancara, angket, dan tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif dan kuantitatif. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas III sekolah dasar. Temuan pada penelitian ini adalah: 1) Desain awal pengembangan bahan ajar menghasilkan gambaran isi bahan ajar yang disesuaikan dengan pendekatan PMRI. 2) Hasil penilaian validasi ahli menyatakan bahwa pengembangan bahan ajar “Misi Pian” berbasis PMRI berada pada kategori sangat layak. 3) Dilakukan perbaikan berdasarkan saran validator ahli untuk mendapatkan produk akhir bahan ajar yang layak digunakan. 4) Berdasarkan hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan kemampuan pemahaman konsep pembagian setelah uji coba terbatas bahan ajar dengan nilai N-Gain yang termasuk kategori cukup efektif. Simpulan dari penelitian ini adalah pengembangan bahan “Misi Pian” berbasis PMRI berada pada kategori sangat layak digunakan sebagai upaya meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi pembagian.

**Kata Kunci:** Bahan ajar PMRI, Pemahaman Konsep Matematis

**DEVELOPMENT OF PMRI-BASED "MISSION PIAN" TEACHING  
MATERIALS TO IMPROVE UNDERSTANDING OF MATHEMATICS  
CONCEPTS IN CLASS III PRIMARY SCHOOL STUDENTS**

Citra Nur Annisa

2010040

**ABSTRACT**

This research was motivated by students' lack of understanding regarding the concept of dividing whole numbers in class III elementary school. This research aims to: 1) Produce an initial design for developing teaching materials, 2) Find out expert assessments regarding the development of teaching materials, 3) Produce the final product of developing teaching materials, and 4) Find out the increase in students' ability to understand mathematical concepts after testing teaching materials. The research method used is Design and Development (D&D) with the ADDIE (analyze, design, development, implementation, and evaluation) development model. The research instruments used were interviews, questionnaires and tests. The data analysis technique used is qualitative and quantitative data analysis. The subjects of this research were third grade elementary school students. The findings in this research are: 1) The initial design for developing teaching materials produces an overview of the content of teaching materials that is adapted to the PMRI approach. 2) The results of the expert validation assessment state that the development of PMRI-based "Mission Pian" teaching materials is in the very feasible category. 3) Improvements are made based on expert validator suggestions to obtain a final product of teaching materials that is suitable for use. 4) Based on the results of the pre-test and post-test, it shows an increase in the ability to understand the concept of division after limited trials of teaching materials with N-Gain values which are in the quite effective category. The conclusion of this research is that the development of the PMRI-based "Pian Mission" material is in the very suitable category for use as an effort to improve students' ability to understand mathematical concepts in division material.

**Keywords:** PMRI teaching materials, Understanding Mathematical Concepts

## DAFTAR ISI

2.2.6 Peran Guru dan Siswa dalam Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia .....	19
2.3 Bahan Ajar Berbasis PMRI.....	20
2.4 Operasi Hitung Pembagian Bilangan Cacah di Sekolah Dasar.....	22
2.4.1 Capaian Pembelajaran Pembagian Bilangan Cacah.....	22
2.4.2 Materi Operasi Hitung Pembagian Bilangan Cacah.....	22
2.5 Pemahaman Konsep Matematis .....	23
2.5.1 Pengertian Pemahaman Konsep Matematis .....	23
2.5.2 Indikator Pemahaman Konsep Matematis .....	23
2.6 Penelitian Relevan.....	24
2.7 Kerangka Berpikir Penelitian.....	26
2.8 Definisi Operasional.....	28
2.8.1 Bahan Ajar “Misi Pian” Berbasis PMRI .....	28
2.8.2 Pemahaman Konsep Matematis .....	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
3.1 Desain Penelitian.....	29
3.2 Prosedur Penelitian.....	29
3.3 Partisipan Penelitian.....	36
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	36
3.5 Instrumen Penelitian.....	37
3.6 Instrumen Pembelajaran.....	38
3.7 Teknik Analisis Data.....	38
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....	42
4.1. Temuan .....	42
4.1.1. Desain Awal Bahan Ajar “Misi Pian” Berbasis Pendekatan PMRI ...	42
4.1.2. Hasil Validasi Para Ahli terkait Bahan Ajar “Misi Pian” Berbasis PMRI .....	63
4.1.3. Produk Akhir Bahan Ajar “Misi Pian” Berbasis PMRI.....	65
4.1.4. Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa ....	69
4.2. Pembahasan .....	76
4.2.1. Desain Awal Bahan Ajar “Misi Pian” Berbasis PMRI.....	76
4.2.2. Hasil Validasi Ahli terkait Bahan Ajar “Misi Pian” Berbasis PMRI .	78

4.2.3.	Produk Akhir Bahan Ajar “Misi Pian” Berbasis PMRI.....	80
4.2.4.	Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa .....	81
4.3.	Keterbatasan dan Kekurangan Penelitian .....	82
4.3.1.	Keterbatasan Penelitian.....	82
4.3.2.	Kekurangan Penelitian.....	82
	BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI .....	82
5.1	Simpulan .....	82
5.2	Implikasi.....	83
5.3	Rekomendasi.....	84
	DAFTAR PUSTAKA .....	85
	LAMPIRAN .....	95

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3. 1 Capaian Pembelajaran Fase B Elemen Bilangan .....	33
Tabel 3. 2 Tujuan Pembelajaran.....	34
Tabel 3. 3 Indikator Penilaian Skala Likert .....	40
Tabel 3. 4 Kriteria Interpretasi Skor Angket.....	40
Tabel 3. 5 Kriteria Penilaian N-gain .....	41
Tabel 4. 1 Hasil Validasi Ahli 1.....	62
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Ahli 2.....	63
Tabel 4. 3 Tabel Revisi Sampul Desain Awal .....	64
Tabel 4. 4 Tabel Revisi Sorotan Kesimpulan.....	65
Tabel 4. 5 Tabel Revisi Penambahan Kalimat tentang pendekatan PMRI .....	65
Tabel 4. 6 Tabel Revisi Perubahan Nama Tokoh .....	65
Tabel 4. 7 Revisi Kesalahan Penulisan .....	66
Tabel 4. 8 Revisi Penambahan Keterangan pada Bahan Ajar.....	66
Tabel 4. 9 Revisi Penambahan Kalimat Motivasi .....	66
Tabel 4. 10 Revisi Penambahan Refleksi Siswa .....	66
Tabel 4. 11 Revisi pada bagian Bagaimana Perasaanmu .....	67
Tabel 4. 12 Revisi Penambahan Sampul Belakang.....	67
Tabel 4. 13 Perolehan Rata-Rata Nilai N-Gain.....	72
Tabel 4. 14 Angket Evaluasi Siswa terhadap Bahan Ajar .....	73

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Contoh Soal Pada Buku Teks.....	4
Gambar 1. 2 Soal Latihan Pada Buku Teks .....	4
Gambar 2. 1 Fungsi Bahan Ajar Bagi Guru.....	11
Gambar 2. 2 Fungsi Bahan Ajar Bagi Siswa.....	12
Gambar 2. 3. Kerangka Berpikir Penelitian .....	27
Gambar 3. 1 Bagan Model ADDIE.....	30
Gambar 4. 1 Prototipe Sampul Depan Bahan Ajar “Misi Pian” Berbasis PMRI...	43
Gambar 4. 2 Prototipe Identitas Siswa Bahan Ajar “Misi Pian” Berbasis PMRI ..	43
Gambar 4. 3 Prototipe Salam Perkenalan Bahan Ajar “Misi Pian” Berbasis PMRI.....	44
Gambar 4. 4 Prototipe Panduan Penggunaan Bahan Ajar “Misi Pian” Berbasis PMRI.....	44
Gambar 4. 5 Prototipe Capaian Pembelajaran Dan Tujuan Pembelajaran.....	45
Gambar 4. 6 Prototipe Daftar Isi Bahan Ajar “Misi Pian” Berbasis PMRI .....	45
Gambar 4. 7 Prototipe Perkenalan Tokoh Pada Bahan Ajar “Misi Pian” .....	46
Gambar 4. 8 Prototipe Peta Perjalanan Bahan Ajar “Misi Pian” .....	46
Gambar 4. 9 Prototipe Pertanyaan Pemantik “Tuliskan Pengalamamu” .....	47
Gambar 4. 10 Prototipe Ayo Mengingat Kembali .....	47
Gambar 4. 11 Prototipe Apakah Itu Pembagian.....	48
Gambar 4. 12 Prototipe Ayo Beraktivitas .....	48
Gambar 4. 13 Prototipe Mengenai Pembagian Kebalikan Perkalian .....	49
Gambar 4. 14 Prototipe Bagaimana Mengerjakan Pembagian .....	50
Gambar 4. 15 Prototipe Ayo Mengingat Kembali .....	50
Gambar 4. 16 Prototipe Ayo Latihan Soal Bersama .....	51
Gambar 4. 17 Prototipe Mengenai Bagaimana Perasaanmu .....	51
Gambar 4. 18 Prototipe Daftar Pustaka.....	52
Gambar 4. 19 Desain Awal Sampul Depan Bahan Ajar “Misi Pian” .....	53

Gambar 4. 20 Desain Awal Identitas Siswa.....	53
Gambar 4. 21 Desain Awal Salam Perkenalan .....	54
Gambar 4. 22 Desain Awal Panduan Penggunaan Bahan Ajar “Misi Pian” .....	54
Gambar 4. 23 Desain Awal Capaian Dan Tujuan Pembelajaran .....	55
Gambar 4. 24 Desain Awal Capaian Dan Tujuan Pembelajaran .....	55
Gambar 4. 25 Desain Awal Daftar Isi.....	55
Gambar 4. 26 Desain Awal Perkenalan Tokoh.....	56
Gambar 4. 27 Desain Awal Peta Perjalanan “Misi Pian” .....	56
Gambar 4. 28 Desain Awal Pertanyaan Pemantik “Tuliskan Pengalamanku” .....	57
Gambar 4. 29 Desain Awal “Ayo Mengingat Kembali”.....	58
Gambar 4. 30 Desain Awal “Apakah Itu Pembagian” .....	58
Gambar 4. 31 Desain Awal Ayo Beraktivitas.....	59
Gambar 4. 32. Desain Awal Pembagian Kebalikan Perkalian.....	60
Gambar 4. 33 Desain Awal Ayo Mengingat Bersama.....	60
Gambar 4. 34 Desain Awal Ayo Latihan Bersama .....	61
Gambar 4. 35 Desain Awal Bagaimana Perasaanmu.....	61
Gambar 4. 36 Desain Awal Daftar Pustaka .....	62
Gambar 4. 37 Diagram Hasil Pre-Test Dan Post-Test .....	71
Gambar 4. 38 Dokumentasi.....	167

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Surat Keputusan Pengangkat Dosen Pembimbing .....	96
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	97
Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian Sekolah .....	98
Lampiran 4. Tabel Prosedur Penelitian.....	99
Lampiran 5. Kompetensi Akhir Fase B Elemen Bilangan.....	100
Lampiran 6. Pedoman Wawancara Guru .....	101
Lampiran 7. Hasil Wawancara Guru.....	102
Lampiran 8. Pedoman Wawancara Siswa.....	104
Lampiran 9. Hasil Wawancara Siswa .....	105
Lampiran 10. Kisi-Kisi Angket Validator Ahli.....	106
Lampiran 11. Angket Validasi Ahli .....	107
Lampiran 12. Rubrik Penilaian Angket Validasi Ahli .....	112
Lampiran 13. Saran Validator 1 terkait Bahan Ajar "Misi Pian" Berbasis PMRI .....	117
Lampiran 14. Saran Validator 2 terkait Bahan Ajar "Misi Pian" Berbasis PMRI .....	118
Lampiran 15. Hasil Validasi dari Validator 1 .....	119
Lampiran 16. Hasil Validasi dari Validator 2 .....	125
Lampiran 17. Kisi-Kisi Soal Tes.....	131
Lampiran 18. Soal Pre-test dan Post-test .....	132
Lampiran 19. Hasil Pre-test dan Post-test Siswa .....	134
Lampiran 20. Modul Ajar .....	136
Lampiran 21. Blueprint Bahan Ajar "Misi Pian" Berbasis PMRI .....	143
Lampiran 22. Deskripsi Tokoh pada Bahan Ajar "Misi Pian"Berbasis PMRI ...	146
Lampiran 23. Prototipe Bahan Ajar "Misi Pian" Berbasis PMRI .....	148
Lampiran 24. Desain Awal Bahan Ajar "Misi Pian" berbasis PMRI .....	149
Lampiran 25. Produk Akhir Bahan Ajar "Misi Pian" Berbasis PMRI.....	157
Lampiran 26. Dokumentasi.....	166

Lampiran 27. Kartu Bimbingan Skripsi .....	167
Lampiran 28. Format Perbaikan Skripsi .....	168
Lampiran 29. Daftar Riwayat Hidup.....	170

## DAFTAR PUSTAKA

- Agusta, E. S. (2020). Peningkatan Kemampuan Matematis Siswa Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik. *ALGORITMA: Journal of Mathematics Education*, 2(2), 145–165. <https://doi.org/10.15408/ajme.v2i2.17819>
- Agustina, N. (2019). Mengukur Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik pada SMP Uswatun Hasanah Jakarta. *Jurnal Paradigma*, 19(1), 61–68.
- Agustinaningsih, W. (2023). *Melangitkan Bahan Ajar Membumikan Media Fisika*. Deepublish.
- Ahyansyah, Sa'dijah, C., & Qohar, A. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) untuk Mendukung. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 5(12), 1827–1838. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- Aisyah, S., Noviyanti, E., & Triyanto. (2020). Bahan Ajar Sebagai Bagian dalam Kajian Problematika Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Sakala*, 2(1), 62–65.
- Alam, S., Daeng Tata Raya No, J., Tambung, P., Tamalate, K., & Makassar, K. (2022). Rancang Bangun Sistem Automatic Touchless Mask Machine Upaya Pengendalian Penggunaan Masker di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Unitek*, 15(1), 9–19.
- Ambarwati, S. (2023). Pengembangan Modul Ajar Menulis Teks Eksposisi Berbasis WISER Habit. *Jurnal Pendidikan Riset dan Konseptual*, 7(3), 369–383. [https://doi.org/10.28926/riset\\_konseptual.7i3.726](https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.7i3.726)
- Aprilyanti, S., & Hafidah. (2023). Analisis Penilaian Bahan Ajar Buku Siswa Bahas Arab (Pendekatan Bsnp) Kelas 10 Madrasah Aliyyah Terbitan Kementerian Agama Republik Indonesia 2020. *Uktub: Journal of arabic Studies*, 3(1), 63–82.
- Ardiansyah, A. (2023). Pengembangan Bahan Ajar PAI Berbasis Model Mind Mapping pada Materi Sholat Berjamaah Kelas II di SDN 2 Keniten. *Social Science Academic*, 1(1), 201–212. <https://doi.org/10.37680/ssa.v1i1.3363>
- Arianti, Wiarta, & Darsana. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing Berbantuan Media Semi Konkret terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 385–393.
- Arrafi, A., & Masniladevi. (2020a). Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di SD. *Journal of Basic Education Studies*, 3(2), 750–775.

- Arrafi, A., & Masniladevi. (2020b). Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di SD. *Journal of Basic Education Studies*, 3(2), 750–774.
- Arrafi, A., & Masniladevi. (2020c). Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di SD. *Journal of Basic Education Studies*, 3(2), 750–774.
- Atmaja, M. D. (2021). Koneksi Indikator Pemahaman Konsep Matematika dan Keterampilan Metakognisi. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 8(7), 2048–2056. <https://doi.org/10.31604/jips.v8i7.2021.2048-2056>
- Azhari, Y. D., Sahari, S., & Saidah, K. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Peka (Pembagian Perkalian) Pada Materi Pembagian Dan Perkalian Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III SD. *Journal on Education*, 6(1), 6612–6618.
- Belinda, L. N., Irianto, D. M., & Yuniarti, Y. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Operasi Hitung Pembagian Matematika pada Siswa Kelas 3. *Jurnal Review Pendidikan Dasar*, 9(1). <http://journal.unesa.ac.id/index.php/PD>
- 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>
- Damayanti, F., & Rufiana, I. S. (2020). Analisis Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Bangun Ruang Kubus dan Balok Ditinjau dari Motivasi Belajar. *Jurnal Edupedia*, 4(2), 172–180. <http://studentjournal.umpo.ac.id/index.php/edupedia>
- Darwani, Hafriani, & ANgkat, Y. (2023). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Flipped Classroom. *Educator Development Journal*, 1(1), 51–59.
- Diana, P., Marethi, I., & Pamungkas, A. S. (2020). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa: Ditinjau dari Kategori Kecemasan Matematik. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 4(1), 24. <https://doi.org/10.35706/sjme.v4i1.2033>
- Elhusna, S., & Ahmad, S. (2020). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Mate matika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Hasil Belajar Penyajian Data di Kelas V Sekolah Dasar. *e-Jurnal Inovasi Pembelajaran SD*, 8(10), 149–158.
- Erni, Rohana, & Fakhrudin, A. (2022). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Pmri Pada Materi Operasi Hitung Perkalian Dan Pembagian Kelas IV SD. *JIKAP PGSD : Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 6(1), 112–116.
- Fadmawarni, I. P., Maimunah, M., & Roza, Y. (2020). Analysis of mathematical understanding on algebraic form material from the aspect of student's self

- efficacy. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 183–197. <https://doi.org/10.33654/math.v6i2.955>
- Fajar, A., Ridwan, A., Gitalis, A., Putri, N., & Nurhikma. (2024). Dampak Model Pembelajaran PMRI Terhadap Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal edukasi Nonformal*, 5(1), 20–32.
- Farhana, F., Suryadi, A., & Wicaksono, D. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Digital pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris di SMK Atlantis Plus Depok. *Jurnal Instruksional*, 3(1), 1–17.
- Fauziah, R., Reffiane, F., & Sukamto. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Materi Operasi Hitung Pembagian pada Siswa Kelas 3 SDN Gebangsari 02. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 838–843. <https://jbasic.org/index.php/basicedu>
- Fitra, D. (2019). Penerapan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dalam Pembelajaran Matematika. *Journal of Research in Education*, 1(1), 1–7.
- Fitriani, A. D. (2019). Pengembangan LKPD Berbasis Strategi Motivasi ARCS Materi SIstem Imunitas. *Jurnal Al-Ahya*, 1(2), 85–110.
- Fitriani, A. D., Mulyasari, E., Mufliva, R., & Wara Prabawa, H. (2019). Implementation of Mathematical Knowledge for Teaching (MKT) in the Learning of Mathematics in Elementary School. *Atlantis Press*, 28–30.
- Giriansyah, F. E., Pujiastuti, H., & Ihsanudin. (2022). Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Berdasarkan Teori Skemp Ditinjau dari Gaya Belajar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 07(01), 751–765. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1515>
- Hakim, A., Zainal, Z., & Rahayu, P. (2022). Penerapan Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bangun Datar Siswa Kelas IV UPTD SPF SD Negeri 29 Cenrana Kabupaten Soppeng. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(2), 57–73.
- Harmilasari, D., & Munggaran, L. C. (2020). Evaluasi Kepuasan Pengguna Portal Berita Menggunakan Usability Metric. *Jurnal Ilmiah Komputasi*, 19(3), 293–300. <https://doi.org/10.32409/jikstik.19.3.23>
- Hasan, Q. (2019). Pengembangan Pembelajaran Operasi Pembagian dengan Menekankan Aspek Pemahaman. *Jurnal Pendidikan*, 18(2), 106–114.
- Hermaliani, R., Mufliva, R., Usbah, N., & Nida Rahmi, A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Materi Pembagian untuk Siswa Kelas III SD. *Dwija Cendekia : Jurnal Riset Pedagogik*, 7(1), 266–275.
- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model ADDIE dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam*, 1(1), 28–38.

- Hikmawati, F. (2020). *Metodologi Penelitian* (Vol. 4).
- Indriani, L. R. (2022). Penerapan Pendekatan Concrete Represetational Abstract (CRA) Pada Muatan Pelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 10(2), 409–414.
- Irma, Basri, H., & Dewantara, A. (2022). Pembelajaran Penjumlahan Bilangan Menggunakan Media Pohon Pintar: Desain Pembelajaran dengan Pendekatan PMRI. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 16(1), 76.
- Jatiariska, I. G., Witraguna, K. Y., & Wijaya, I. K. W. (2022). Pendekatan Matematika Realistik Berbasis Pembelajaran Daring Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 5(1), 101–111. <https://doi.org/10.31949/jee.v4i1.3771>
- Kosasih. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar*. Bumi Aksara.
- Kusniawati, S. (2021). Pengaruh Metode Penemuan Terbimbing (Guided Discovery Method) dalam Pembelajaran matematika Terhadap Kemampuan Penalaran Aditif Siswa. *SECONDARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah*, 1(3), 243–247.
- Lastri, Y. (2023a). Pengembangan dan Pemanfaatan Bahan Ajar E-Modul dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(3), 1139–1146. <https://doi.org/10.38048/jcp.v3i3.1914>
- Lastri, Y. (2023b). Pengembangan dan Pemanfaatan Bahan Ajar Modul dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(3), 1139–1146. <https://doi.org/10.38048/jcp.v3i3.1914>
- Lathiifah, I. J., Apriani, F., & Cahyani Agustine, P. (2019). Pelatihan Pembuatan Bahan Ajar untuk Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 15(2), 85–94.
- Lenamah, A. S., Abi, A. M., & Babys, U. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Negeri Siso. *Jurnal didactical Mathematics*, 4(2), 294–301. <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/dm>
- Lestari, D. F. (2022). Problematika Implementasi Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran Matematika di Tingkat Sekolah. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 6(1), 66–76. <https://doi.org/10.37150/jp.v6i1.1588>
- Limbong, M., Firmansyah, Fahmi, F., & Khairiah, R. (2022). Sumber Belajar Berbasis Media Pembelajaran Interaktif di Sekolah. *Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 2(1), 27–35. <https://doi.org/10.51454/decode.v2i1.27>

- Magdalena, I., Prabandani, R. O., Rini, Em. S., Fitriani, M. A., & Putri, A. A. (2020). Analisis Pengembangan Bahan Ajar. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(2), 170–187. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Maghfiroh, F. L., Amin, S. M., Ibrahim, M., & Hartatik, S. (2021). Keefektifan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3342–3351. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1341>
- Manurung, J., & Haloho, B. (2023). Mengembangkan Bahan Ajar Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di Sd. *Jurnal Pendidikan Mandala*, 8(2), 676–683. <http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JUPE/index>
- Mardicko. Afri. (2022). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(2), 5482–5492.
- Maulani, F., Asih, I., & Alamsyah, T. P. (2020). Penerapan Pendekatan Concrete Pictorial Abstract terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V SD. *Jurnal BSIS*, 2(2), 160–170.
- Mawartini, A., Riyadi, & Daryanto, J. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Pada Materi Waktu, Jarak, dan Kecepatan untuk SD Kelas V. *Jurnal Universitas Sebelas Maret*, 5(1), 28–41.
- Mufliva, R., & Iriawan, S. B. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Bidang Kajian Bilangan Berbasis Computer Science Unplugged (CSU) untuk Siswa Sekolah Dasar. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 6(2), 209–217.
- Mufliva, R., Iriawan, S. B., & Fitriani, A. D. (2023). Pengembangan LKPD berbasis Alur “MERDEKA” sebagai penguatan Literasi Numerasi dalam Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Dasar. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(3), 1011–1026.
- Mutaqi, I., & Nurcahyaningtias, N. D. (2022). Peran Bahan Ajar dalam Pembelajaran Bahasa Arab. *MAHIRA: Journal of Arabic Studies*, 2(2), 151–163. <https://doi.org/10.55380/mahira.v2i2.201>
- Muthma’innah. (2021). Kesulitan Belajar Matematika pada Materi Pembagian Suatu Bilangan. *Ta’diban: Journal of Islamic Education*, 2(1), 2797–5886.
- Narwati. (2020a). Penerapan Pendekatan PMRI untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika pada Materi Keliling dan Luas Persegi Panjang Siswa Kelas III MIN 8 Aceh Barat Daya. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Vokasi*, 1(1), 71–83.
- Narwati. (2020b). Penerapan Pendekatan PMRI untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika pada Materi Keliling dan Luas Persegi Panjang

- Siswa Kelas III MIN 8 Aceh Barat Daya. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Vokasi*, 1(1), 71–83.
- Natarina, M. (2020). Realistic Mathematics Education to Increase Interest in Learning Elementary Mathematics in The Time of The Covid-19 Pandemic. *Jurnal UNS: Conference Series*, 3(2), 1561–1566. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Nawangwulan, M., Anggraeni, R., Bahiyyah, K., & Nur Aeni, A. (2022). Pengembangan Media Interaktif Spin Game dalam Meningkatkan Pemahaman Tentang Pemimpin dalam Islam di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 10884–10890.
- Nisa, S., Sri Lena, M., Thayyiba, G. H., & Puspita, I. D. (2023). Analisis Penyusunan Capaian Pembelajaran Matematika Kurikulum Merdeka di SDS Trisula Perwari. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(5), 2986–6340. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8047472>
- Nita, A. A., Busnawir, B., & Fahinu, F. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Concept Attainment Dan Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis. *Jurnal Amal Pendidikan*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.36709/japend.v1i1.11431>
- Oktaviani, D. R., Ningrum, N. D., & Indri Sari. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Melalui Model Pembelajaran PMRI pada Peserta Didik Kelas III SDN Banjarbendo. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 4(2), 433–438.
- Pebianto, A., & Sylviana Zanthy, L. (2019). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa MA. *Journal on Education*, 1(3), 48–51.
- PISA 2022 Results (Volume I)*. (2023). OECD. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Prasasti, D., Maulida Awalina, F., & Hasana, U. U. (2020). Permasalahan Pemahaman Konsep Siswa pada Pelajaran Matematika Kelas 3 Semester 1. *Jurnal Manajemen dan Ilmu Pendidikan*, 2(1), 45–53. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/manazhim>
- Pratiwi, F. P. (2022). Pengembangan Media Kartu Bergambar untuk Meningkatkan Kemampuan berpikir Kritis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *JPGSD Universitas Negeri Surabaya*, 10(2), 421–430.
- Pratiwi, R., Djumna, nana, & Fitriani, A. D. (2019). Penerapan Pendekatan RME untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(1), 195–204.
- Prawiyogi, A. G., Sadiah, T. L., Purwanugraha, A., & Elisa, P. N. (2021). Penggunaan Media Big Book untuk Menumbuhkan Minat Membaca di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 446–452. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.787>

- Pujianti, Kanzunnudin, M., & Wanabuliandari, S. (2018). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV SDN 3 Gemulung pada Materi Pecahan. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1), 37–41. <http://jurnal.umk.ac.id/index.php/anargya>
- Purba, G. F., Rohana, A., Sianturi, F., Giawa, M., Manik, E., Situmorang, A. S., & Matematika, M. P. (2022). Implementasi Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Pada Konsep Merdeka Belajar. *SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied*, 04(01), 23–33. <https://doi.org/10.36655/sepres.v4i1>
- Purbasari, S. D., & Khabibah, S. (2019). Development of Interactive E-Book in Cube and Cuboid. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(2), 419–422.
- Puri, D., Epinur, & Muhammin. (2019). Pengembangan E-Magazine Materi Kesetimbangan Kimia di SMAN 1 Kota Jambi Development of E-Magazine Chemical Equilibrium Material in SMAN 1 Jambi City. *Journal of the Indonesian Society of Integrated Chemistry*, 11(1), 10–19. <https://doi.org/10.22437/jisic.v10i1.6733>
- Putra, D. Y. (2023). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap Kemampuan Numerasi Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 512. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6231>
- Radiusman. (2020). Studi Literasi: Pemahaman Konsep Siswa pada Pembelajaran Matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 6(1), 1–8. <https://doi.org/10.24853/fbc.6.1.1-8>
- Raharjo, I. (2021). Kesulitan Belajar Matematika Ditinjau dari Peserta Didik. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(1), 96–101.
- Rahayu, A., Abdullah, D., & Setiady, A. (2023). Pengaruh Pengaplikasian Metode Mnemonic terhadap Daya Ingat Belajar Siswa. *Jurnal Al Burhan*, 3(1), 1–9. <http://jurnal.staidaf.ac.id/>
- Rahmah, N., & Nurjannah. (2023). Diagnostik Kesulitan Belajar Operasi Hitung Pembagian pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *SIGMA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(2), 158–168. <https://doi.org/10.26618/sigma.v15i2.11892>
- Ramadanti, L., Mufliva, R., Ayuningrum, I., Ayuningrum, I., Mufrikha, E., & Hanifah, I. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dengan Konteks Budaya Lokal pada Materi Bangun Ruang di Sekolah Dasar. *Analisis Preferensi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove Di Pesisir Pantai Kecamatan Loloda Kabupaten Halmahera*, 7(1).
- Rayanto, Y., & Sugianti. (2020). *Penelitian Pengembangan Model ADDIE*. Lembaga Academic & Research Institute.

- Richey, R. C., & Klein, J. D. (2009). *Design and Development Research*.
- Rijali, A. (2019). Analisis Data Kualitatif. *Jurnal Alhadharah*, 17(33), 81–95.
- Ritonga, A. P., Andini, N. P., & Iklmah, L. (2022a). Pengembangan Bahan Ajaran Media. *Jurnal Multidisiplin Dehasen*, 1(3), 343–348.
- Ritonga, A. P., Andini, N. P., & Iklmah, L. (2022b). Pengembangan Bahan Ajaran Media. *Jurnal Multidisiplin Dehasen*, 1(3), 343–348.
- Ritonga, A. P., Andini, N. P., & Iklmah, L. (2022c). Pengembangan Bahan Ajaran Media. *Jurnal Multidisiplin Dehasen*, 1(3), 343–348.
- Sabillah, U. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *Jurnal Riset Rumpun Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (JURRIMIPA)*, 2(1), 138–152.
- Safitri, M., Aminudin, M., & Kusmaryono, I. (2022). Analisis Pemahaman Relasional Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sultan Agung*, 2(3), 299–311.
- Salsabilla, I. I., Jannah, E., & Juanda. (2023). Analisis Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Jurnal Literasi dan Pembelajaran Indonesia*, 3(1), 33–41.
- Sari, S. F., Amrullah, Kurniati, N., & Syahrul, A. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Ditinjau dari Teori SKEMP Materi Segi Empat. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(4), 2060–2070. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i4.873>
- Sartika, N., Sujana, A., & Fitriyani, G. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Pola Bilangan. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 6(2), 203–209. <https://doi.org/10.35706/sjme.v6i2.5702>
- Septiana, A., Amin, I. I., Soebagyo, J., & Nuriadin, I. (2022). Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik dalam Pembelajaran Matematika. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 7(2), 343. <https://doi.org/10.25157/teorema.v7i2.7090>
- Setianingrum, Z., Guru, P., Dasar, S., & Pendidikan, J. (2019). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Pembagian Bilangan Siswa Kelas II SD dengan Pendekatan RME. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Edisi*, 29, 5.
- Siregar, A., Rahmayani, Z., Safira, N., Rahmah, A., Rahmaida, & Ritonga, H. (2023). Penjumlahan, Pengurangan, Pembagian, Perkalian Pada Operasi Bilangan Bulat. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 6248–6259.

- Sudrajat, D. (2019). Peningkatan Kemampuan Guru dalam Membuat Bahan Ajar melalui Workshop. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran (PIJAR)*, 76(1), 76–88.
- Sugiarni. (2022). *Bahan Ajar, Media dan Teknologi Pembelajaran*. Pascal Books.
- Suryadhistianto, U., & Mujianto, H. (2020). Manfaat Learning Resources dalam Pembelajaran Student Centered Learning. *Jurnal Zetroem*, 2(1), 11–15.
- Susanti, E. P., Yantoro, & Kurniawan, A. R. (2020). Strategi Guru dalam Pembelajaran Berhitung Pembagian di Sekolah Dasar. *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 10(1), 53–63.
- Titania, T., & Widodo, S. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi untuk Mata Pelajaran Mekanika Teknik. *JPTS*, 2(2), 89–94.
- Trivaika, E., Andri Senubekti, M., & Manajemen Informatika Dan Komputer HASS, A. (2022). Perancangan Aplikasi Pengelola Keuangan Pribadi Berbasis Android. *Jurnal Nuansa informatika*, 16(1). <https://journal.uniku.ac.id/index.php/ilkom>
- Unaenah, E., & Sumantri, M. S. (2019). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 5 Sekolah dasar pada Materi Pecahan. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 106–111. <https://jbasic.org/index.php/basicedu>
- Wahab, A., Junaedi, J., & Azhar, Muh. (2021). Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan N-Gain di PGMI. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1039–1045. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.845>
- Wahyudi, A. (2022). Pentingnya Pengembangan Bahan Ajar dalam Pembelajaran IPS. *JESS: Jurnal Education Social Science*, 2(1), 51–61.
- Wardani, A. D., Aysah, E. I. N., Fadhila, F. N., Serly, W. A., & Darmadi. (2021). Analisis Kesalahan Konsep dalam Penyelesaian Soal Pembagian Siswa Sekolah Dasar. *Leibniz: Jurnal Matematika*, 1(2), 39–53.
- Wismanto, A., Ulumuddin, A., & Badrus Siroj, M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Moodle pada Pembelajaran Menulis Berita. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 11(1), 17–24. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpbsi>
- Yulandari, & Mustika, D. (2021). Pengembangan Handout Tematik Berbasis Model Inkuiri di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1418–1426. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.935>