

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR
OPERASI HITUNG CAMPURAN BILANGAN CACAH
BERMUATAN PEMECAHAN MASALAH PADA FASE B**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar



oleh
Popon
NIM 2010045

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS TASIKMALAYA
2024**

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR
OPERASI HITUNG CAMPURAN BILANGAN CACAH
BERMUATAN PEMECAHAN MASALAH PADA FASE B**

oleh
Popon
NIM 2010045

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

©Popon
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2024

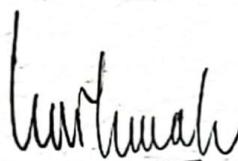
Hak cipta dilindungi oleh undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruh atau sebagian, dengan dicetak ulang,
difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

POPON

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR
OPERASI HITUNG CAMPURAN BILANGAN CACAH
BERMUATAN PEMECAHAN MASALAH PADA FASE B

disctujui dan disahkan oleh pembimbing:

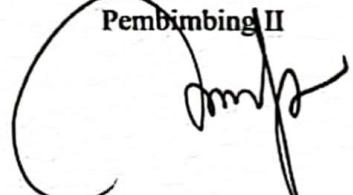
Pembimbing I



Prof. Dr. Karlimah, M.Pd.

NIP. 196101221987032001

Pembimbing II



Ika Fitri Apriani, S.Pd., M.Pd.

NIP. 920200419900425201

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 PGSD

UPI Kampus Tasikmalaya



Dr. Ghullam Hamdu, M.Pd.

NIP. 198006222008011004

ABSTRAK

Bahan ajar matematika yang digunakan di sekolah dasar tempat lokasi penelitian sudah memuat materi dan soal tentang operasi hitung campuran bilangan cacah, namun bahan ajar tersebut masih kurang memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah dan isi bahan ajarnya kurang menarik bagi peserta didik. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan bahan ajar operasi hitung campuran bilangan cacah bermuatan pemecahan masalah pada fase B khususnya di kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*). Penelitian dilaksanakan di kelas IV SDN Sukasari Kabupaten Tasikmalaya dengan melibatkan 19 peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan beberapa cara seperti observasi, wawancara, studi dokumen, penilaian produk oleh para ahli serta angket respon peserta didik dan guru. Hasil penilaian dari para ahli menunjukkan bahwa bahan ajar bermuatan pemecahan masalah yang telah dikembangkan memperoleh penilaian dari ahli materi sebesar 87,50% dengan kategori “sangat layak” dan dari ahli desain memperoleh penilaian sebesar 91% dengan kategori “sangat layak”. Adapun hasil angket respon peserta didik terhadap bahan ajar yang dikembangkan itu sebesar 91,45% dengan kategori “sangat praktis” dan angket respon guru mendapatkan penilaian sebessar 95% dengan kategori “sangat praktis”. Dengan demikian, bahan ajar operasi hitung campuran bilangan cacah bermuatan pemecahan masalah ini dinilai sangat layak dan sangat praktis untuk digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci : bahan ajar, operasi hitung campuran bilangan cacah, pemecahan masalah, sekolah dasar

ABSTRACT

Mathematics teaching materials used in elementary schools where the research location is located already contain materials and questions on mixed arithmetic operations of whole numbers, but these teaching materials still do not facilitate problem-solving skills and the content of the teaching materials is not interesting for students. Therefore, the purpose of this study is to develop teaching materials on mixed arithmetic operations of whole numbers containing problem solving in phase B, especially in grade IV of elementary schools. This study uses the Research and Development (R&D) method using the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) model. The study was conducted in grade IV of SDN Sukasari, Tasikmalaya Regency, involving 19 students. Data collection techniques used in this study were using several methods such as observation, interviews, document studies, product assessments by experts, and student and teacher response questionnaires. The results of the assessment by experts showed that the teaching materials containing problem solving that had been developed received an assessment from material experts of 87.50% with the category "very feasible" and from design experts received an assessment of 91% with the category "very feasible". The results of the student response questionnaire on the developed teaching materials were 91.45% with the category of "very practical" and the teacher response questionnaire received an assessment of 95% with the category of "very practical". Thus, the teaching material for mixed arithmetic operations of whole numbers containing problem solving is considered very feasible and very practical to be used in learning.

Keywords: teaching materials, operations to calculate mixed whole numbers, problem solving, elementary school

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	7
1.4.2 Manfaat Praktik.....	7
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Pembelajaran Matematika	9
2.1.1 Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	9
2.1.2 Keterampilan dalam Matematika	10
2.1.3 Materi Operasi Hitung Campuran Bilangan Cacah.....	14
2.2 Pengembangan Bahan Ajar	17
2.2.1 Pengertian Bahan Ajar	17
2.2.2 Fungsi, Peran dan Manfaat Bahan Ajar	18
2.2.3 Karakteristik Bahan Ajar	20
2.1.4 Jenis-Jenis Bahan Ajar	21
2.1.5 Prinsip Bahan Ajar	22
2.1.7 Kriteria Bahan Ajar	22
2.1.8 Langkah – Langkah Pengembangan Bahan Ajar.....	24
2.1.9 Kepraktisan Bahan Ajar	26
2.3 Pemecahan Masalah	27
2.3.1 Pengertian Masalah dalam Matematika	27
2.3.2 Pengertian Pemecahan Masalah.....	28

2.3.3 Langkah – Langkah Pemecahan Masalah	28
2.3.4 Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Operasi Hitung Campuran .	29
2.4 Bahan Ajar Bermuatan Pemecahan Masalah	30
2.5 Penelitian yang Relevan	31
2.6 Kerangka Berpikir	33
BAB III METODE PENELITIAN	36
3.1 Desain Penelitian	36
3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian	38
3.2.1 Partisipan	38
3.2.2 Tempat Penelitian	39
3.3 Pengumpulan Data	39
3.3.1 Teknik Pengumpulan Data.....	39
3.4 Analisis Data	45
3.4.1 Data Kualitatif.....	45
3.4.2 Data Kuantitatif.....	46
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	49
4.1. Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Bermuatan Pemecahan Masalah pada Materi Operasi Hitung Campuran Bilangan Cacah.....	49
4.2 Rancangan Pengembangan Bahan Ajar.....	57
4.3 Pengembangan Bahan Ajar	72
4.4 Implementasi Bahan Ajar	86
4.5 Evaluasi Pengembangan Bahan Ajar	91
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	93
5.1 Simpulan.....	93
5.2 Implikasi	95
5.3 Rekomendasi	95
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN	104
RIWAYAT HIDUP	169

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Capaian Pembelajaran Operasi Hitung Campuran Bilangan Cacah ...	14
Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Observasi	39
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Wawancara Guru.....	40
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Lembar Studi Dokumen	42
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi	42
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Desain	43
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik	43
Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Angket Respon Guru	43
Tabel 3. 8 Kriteria Pemberian Skor Jawaban Validitas	47
Tabel 3. 9 Kriteria Kevalidan.....	47
Tabel 3. 10 Kriteria Pemberian Skor Jawaban Kepraktisan	48
Tabel 3. 11 Kriteria Kepraktisan.....	48
Tabel 4. 1 Hasil Observasi	50
Tabel 4. 2 Hasil Wawancara Guru	52
Tabel 4. 3 Analisis Dokumen Sekolah.....	54
Tabel 4. 4 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran.....	58
Tabel 4. 5 Tinjauan Materi Pembelajaran	59
Tabel 4. 6 Jenis, Ukuran, dan Penggunaan Huruf.....	60
Tabel 4. 7 Kode Warna	63
Tabel 4. 8 Sistematika Bahan Ajar.....	65
Tabel 4. 9 Storyboard Bahan Ajar Bermuatan Pemecahan Masalah	67
Tabel 4. 10 Hasil Pengembangan Bahan Ajar	73
Tabel 4. 11 Hasil Validasi Ahli Materi	80
Tabel 4. 12 Sebelum dan Sesudah Revisi Ahli Materi.....	81
Tabel 4. 13 Hasil Validasi Ahli Desain.....	82
Tabel 4. 14 Sebelum dan Sesudah Revisi dari Ahli Desain	84
Tabel 4. 15 Hasil Respon Peserta Didik	88
Tabel 4. 16 Hasil Respon Guru	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	35
Gambar 3. 1 Tahapan Model ADDIE	36
Gambar 3. 2 Proses Analisis Data Kualitatif	45
Gambar 4. 1 Halaman Materi Operasi Hitung Campuran Bilangan Cacah	55
Gambar 4. 2 Halaman Soal Operasi Hitung Campuran Bilangan Cacah.....	55
Gambar 4. 3 <i>Header</i> Bahan Ajar.....	62
Gambar 4. 4 <i>Footer</i> Bahan Ajar.....	62
Gambar 4. 5 Skema Warna Brewster.....	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Administrasi Penelitian	105
Lampiran 2 Studi Pendahuluan	112
Lampiran 3 Pengembangan Produk bahan Ajar	129
Lampiran 4 Uji Coba Produk	156
Lampiran 5 Dokumentasi	167

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., Noviyanti, E., & Triyanto. (2020). Bahan Ajar sebagai bagian dalam Kajian Problematika Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Salaka*, 2(1), 62–65. <https://doi.org/10.33751/jsalaka.v2i1.1838>
- Aizikovitsh-Udi, E. (2014). The Extent of Mathematical Creativity and Aesthetics in Solving Problems among Students Attending the Mathematically Talented Youth Program. *Creative Education, March*, 228–241.
- Amir, M. F. (2015). Proses Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar dalam Memecahkan Masalah berbentuk Soal Cerita Matematika Berdasarkan Gaya Belajar. *JMEN Jurnal Math Educator Nusantara*, 1(2), 159–170.
- Andrijati, N. (2014). Penerapan Media Pembelajaran Inovatif dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar di PGSD UPP Tegal. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 31(2), 123–132. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/jpp.v31i2.5696>
- 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.
- Asnawati, S. (2017). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams-Games-Tournaments. *Jurnal Euclid*, 3(2), 561–567.
- Astuti, A., Djumhana, N., & Saefudin, A. (2023). Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis Pendekatan Saintifik pada Materi Energi dan Perubahannya di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(1), 28–36.
- Astuti, A., & Leonard. (2015). Peran Kemampuan Komunikasi Matematika terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Formatif*, 2(2), 102–110. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v2i2.91>
- Bahtiar, E. T. (2015). *Penulisan Bahan Ajar. October*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1441.6083>
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model. *HALAQAH: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–43. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Chukwuyenum, A. N. (2013). Impact of Critical thinking on Performance in Mathematics among Senior Secondary School Students in Lagos State. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*, 3(5), 18–25.
- Fajri, Z. (2018). Bahan Ajar Tematik dalam Pelaksanaan Kurikulum 2013. *Jurnal Pedagogik*, 05(01), 100–108. <https://doi.org/https://doi.org/10.33650/pjp.v5i1.226>
- Febriyanti, D. A., & Ain, S. Q. (2021). Pengembangan Modul Matematika Berbasis Etnomatematika pada Materi Bangun Datar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1409–1417.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.933>
- Feriyanti, N. (2019). Pengembangan E-Modul Matematika untuk Siswa SD. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*.
- Firdaus, A. (2018). Pendekatan Matematika Realistik dengan Bantuan Puzzle Pecahan untuk Siswa Sekolah Dasar. *SCHOLARIA Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 8(3), 243–252. <https://doi.org/https://doi.org/10.24246/j.js.2018.v8.i3.p243-252>
- Fitra. (2020). Penerapan Metode Demonstrasi pada Materi Martiks Guna Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Kelas XI IPS-1 pada SMA Negeri 1 Bandar. *Serambi Akademica Jurnal Pendidikan, Sains, Dan Humaniora*, 8(7), 1183–1190. <https://doi.org/https://doi.org/10.32672/jsa.v8i7.2490>
- Fitri, H. R., Mufit, F., & Asrizal. (2020). Validitas dan Praktikalitas Bahan Ajar Fisika Materi Kalor dan Teori Kinetik Gas Mengintegrasikan Literasi Baru dan Literasi Bencana Untuk Kelas XI SMA. *Pillar of Physics Education*, 13(1), 169–176.
- Furqan, M. (2023). Dampak Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) terhadap Pengembangan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Pencerahan*, 17(1), 57–67.
- Gautama, N. M., Santosa, H., & Swandi, I. W. (2019). Pemanfaatan Warna pada Poster Buku Cerita Bergambar Sejarah Pura Pulaki. *Jurnal Desain*, 7(1), 71–84.
- Habibi, M., Chandra, & Azima, N. F. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Menulis Puisi sebagai Upaya Mewujudkan Literasi Sastra di Sekolah Dasar. *ESJ (Elementary School Journal)*, 9(1), 8–16.
- Hadi, S., & Radiyatul. (2014). Metode Pemecahan Masalah Menurut Polya untuk Mengembangkan Kemampuan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematis di Sekolah Menengah Pertama. *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 53–61. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20527/edumat.v2i1.603>
- Hanifah, N., Isrok'atun, & Djuanda, D. (2023). Perspektif Guru Sekolah Dasar dalam Pengembangan Perangkat Ajar pada Kurikulum Merdeka. *Seminar Nasional Sosial Sains, Pendidikan, Humaniora (SENASSDRA)*, 2(2), 173–182.
- Haryonik, Y., & Bhakti, Y. B. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Lembar Kerja Siswa dengan Pendekatan Matematika Realistik. *MaPan : Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 6(1), 40–55.
- Hasni, U., Alim, K., Febriyanti, E., Ramadani, D. T., & Nasution, P. E. (2024). Penggunaan Media Permainan Ular Tangga Numerasi sebagai Peningkatan Pemahaman Konsep Bilangan Anak Usia 6 Tahun di SDN 065 Kota Jambi. *Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/https://doi.org/10.47233/jpst.v3i1.1432>
- Hendri, S., & Kenedi, A. K. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran

- Matematika Berbasis Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 8(2), 10–24. [https://doi.org/https://doi.org/10.21067/jip.v8i2.2635](https://doi.org/10.21067/jip.v8i2.2635)
- Hirschfeld-Cotton, K. (2008). *Mathematical Communication, Conceptual Understanding, and Students' Attitudes Toward Mathematics Students' Attitudes Toward Mathematics*.
- Husada, S. P., Taufina, & Zikri, A. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Tematik dengan Menggunakan Metode Visual Storytelling di Sekolah Dasar. *JURNAL BASICEDU*, 4(2), 419–425. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.373>
- Indariani, A., Amami Pramuditya, S., & Firmasari, S. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Pembelajaran Matematika (Bahan Ajar Digital Interaktif pada Materi Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel). *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching*, 7(2), 89–98. <https://doi.org/10.24235/eduma.v7i2.3670>
- Indrawati, F. A., & Wardono. (2019). Pengaruh Self Efficacy terhadap Kemampuan Literasi Matematika dan Pembentukan Kemampuan 4C. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 247–267.
- Iswara, E., & Sundayana, R. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Posing dan Direct Instruction dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Plus Minus Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 223–234. <https://doi.org/https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i2.897>
- Izzati, N. (2014). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa. *EduMa*, 3(1).
- Jusmawati, J., Satriawati, S., Akhiruddin, A., Rahman, A., Arsyad, N., & Irman, R. (2021). Developing Mathematics Learning Devices Based on Creative Problem Solving Model in Elementary School. *Linguistics and Culture Review*, 5(1), 406–421. <https://doi.org/10.21744/lingcure.v5n1.1807>
- Juwantara, R. A. (2019). Analisis Teori Perkembangan Kognitif Piaget pada Tahap Anak Usia Operasional Konkret 7-12 Tahun dalam Pembelajaran Matematika. *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 9(1), 27–34.
- Kadarisma, G., Priatna, N., & Dahlan, J. A. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Siswa dengan Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Software Geometer's Sketchpad. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 10(2), 299–316. <https://doi.org/10.25273/jipm.v10i2.9330>
- Karlimah, & Lestari, D. F. (2013). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita melalui Pendekatan Pemecahan Masalah. *Jurnal Pendidikan*, 14(2), 81–87. <https://doi.org/10.33830/jp.v14i2.361.2013>
- Karso. (2014). *Pembelajaran Matematika di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.

- Kesumawati, N. (2008). *Pemahaman Konsep Matematik dalam Pembelajaran Matematika*. 229–235.
- Kharisma, J. Y., & Asman, A. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Masalah Berorientasi pada Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Prestasi Belajar Matematika. *Indonesian Journal of Mathematics Education*, 1(1). <https://doi.org/10.31002/ijome.v1i1.926>
- Kosasih, E. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kristianti, N. K. H., Sudhita, I. W. R. S., & Riastini, P. N. (2013). Pengaruh Strategi REACT terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus XIV Kecamatan Buleleng. *Mimbar PGSD*, 1(3), 1–10.
- Kurnia, T. D., Lati, C., Fauziah, H., & Trihanton, A. (2019). Model Addie untuk Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Berbantuan 3D Pageflip. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SNPM)*, 1(1), 516–525.
- Magdalena, I., Prabandani, R. O., Rini, E. S., Fitriani, M. A., & Putri, A. A. (2020). Analisis Pengembangan Bahan Ajar. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(2), 170–187.
- Maharani, I. N. (2017). Model Pengembangan Bahan Ajar Matematika untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Pijar: Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(3), 35–45.
- Manurung, J., Haloho, B., & Napitu, U. (2023). Mengembangkan Bahan Ajar dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di SD. *JUPE : Jurnal Pendidikan Mandala*, 8(2), 676. <https://doi.org/10.58258/jupe.v8i2.5596>
- Mayandri, G. D., Haryadi, & Pristiwiati, R. (2022). Evaluasi Kelayakan Isi , Materi, Bahasa dan Keterbacaan pada Buku Ajar Bahasa Indonesia SMA. *ASAS : JURNAL SASTRA*, 11(1).
- Muhali. (2019). Pembelajaran Inovatif Abad Ke-21. *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 3(2), 25–50.
- Mulyati, T. (2016). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. *EduHumaniora/ Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2).
- Nasution, A. S., & Rangkuti, D. E. S. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *Prosiding Seminar Nasional & Exspo Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 2.
- Nindiawati, D., Subandowo, M., & Rusmawati, R. D. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Matematika untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Edcomtech*, 6(1), 140–150.
- Nurdyansyah, & Mutala'liah, N. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alam bagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar.
- Nurfatanah, Rusmono, & Nurjannah. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional*

- Pendidikan Dasar*, 546–551. <https://doi.org/10.17509/eh.v3i2.2807>
- Nurhikmayati, I., & Jatisunda, M. G. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Scientific yang Berorientasi pada Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 49–60. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i1.385>
- Nurjanah, U., & Hakim, D. L. (2019). Number Sense Siswa pada Materi Bilangan. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1174–1182.
- Parsianti, I., Rosiyanti, H., & Muthmainnah, R. N. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Aritmatika (Monika) pada Pembelajaran Matematika. *FIBONACCI Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 6(2), 133–140.
- Pasandaran, R. F. (2019). Representasi Matematika dalam Penyelesaian Masalah Non Rutin. *Guru Tua : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1), 45–52.
- Pasinggi, Y. S. (2019). *Kesulitan Memahami Konsep Bilangan Cacah Di Sekolah Dasar*. Makassar: AGMA.
- Peter, E. E. (2012). Critical thinking: Essence for Teaching Mathematics and Mathematics Problem Solving Skills. *African Journal of Mathematics and Computer Science Research*, 5(3), 39–43. <https://doi.org/10.5897/AJMCSR11.161>
- Putri, L. S., Setiani, Y., & Santosa, C. A. H. F. (2023). E-Modul Matematika Berbasis Problem Based Learning Bermuatan Pengetahuan Budaya Lokal untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(2), 880–890. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.5002>
- Putri, R. D. R., Ratnasari, T., Trimadani, D., Halimatussakdiah, Husna, E. N., & Yulianti, W. (2022). Pentingnya Keterampilan Abad 21 dalam Pembelajaran Matematika. *SICEDU : Science and Education Journal*, 1(2), 449–459.
- Rahmatin, A., & Marzuki, I. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Operasi Hitung Campuran Bilangan Cacah Kelas 3 Sekolah Dasar. *Edusaintek: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 9(3), 707–722. <https://doi.org/https://doi.org/10.47668/edusaintek.v9i3.573>
- Rohmasari, D. N. (2017). Minat Siswa terhadap Pelajaran Matematika dan Hubungannya dengan Metode Pembelajaran dan Efikasi Diri.
- Rostika, D., & Junita, H. (2017). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SD dalam Pembelajaran Matematika dengan Model Diskursus Multy Representation (DMR). *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 35–46. <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/eh.v9i1.6176>
- Rostika, I., Pamungkas, A. S., & Alamsyah, T. P. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Media Pembelajaran Matematika Berbasis Lectora Inspire di Sekolah Dasar. *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(2), 169–175. <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/eh.v12i2.17482>
- Sandri, D., Isnaniah, & Tisnawati, T. (2023). Analisis Faktor Rendahnya Minat

- Belajar Siswa Kelas IX pada Mata Pelajaran Matematika. *Inspirasi Dunia: Jurnal Riset Pendidikan Dan Bahasa*, 2(1).
- Setiyowati, L., Wijonarko, & Sulianto, J. (2018). Penerapan Metode Problem Solving Model Polya terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah pada Materi Operasi Hitung Campuran Kelas 3 SD. *JS (Jurnal Sekolah)*, 2 No 2, 32–37.
- Simanungkalit, R. H. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Negeri 12 Pematangsiantar. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 1(1), 39–56. <https://doi.org/https://doi.org/10.30651/must.v1i1.96>
- Sofyan, A., Nurhendrayani, H., Mustopa, & Hardiyanto, E. (2015). Panduan Penggunaan Bahan Ajar. *Pusat Pengembangan Pendidikan Anak Usia Dini, Nonformal Dan Informal (PP-PAUDNI) Regional 1 Bandung*, 1–108.
- Subhananto, A. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Bilingual pada Materi Persegi dan Persegi Panjang Kelas 7 Semester 2 Tahun Pelajaran 2010/2011. *VISIPENA*, 6(1), 34–50. <https://doi.org/https://doi.org/10.46244/visipena.v6i1.353>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiani, E., & Masrukan. (2017). Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika untuk Menghadapi Tantangan MEA. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 605–612.
- Sunendar, A. (2017). Pembelajaran Matematika dengan Pemecahan Masalah. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 2 No 1, 86–93.
- Supardi. (2020). *Landasan Pengembangan Bahan Ajar*. Mataram: Sanabil.
- Tanjung, H. S., & Nababan, S. A. (2019). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa SMA Negeri 3 Kuala Kabupaten Nagan Raya. *GENTA MULIA*, X(2), 178–187.
- Wahyudi, A. (2022). Pentingnya Pengembangan Bahan Ajar dalam Pembelajaran IPS. *JESS: Jurnal Education Social Science*, 2(1), 51–61.
- Wedyawati, N., & Lisa, Y. (2018). Kelayakan Buku Ajar Mata Kuliah Pembelajaran IPA SD Bagi Mahasiswa PGSD. *Edukasi Jurnal Pendidikan*, 16(2), 155–168. <https://doi.org/https://doi.org/10.31571/edukasi.v16i2.943>
- Wijayanto, R., & Santoso, R. H. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Matematika dengan Pendekatan Problem Solving Berorientasi pada Kemampuan Pemecahan Masalah. *Journal of Education*, 1(1), 4.
- Winarni, E. S., & Harmini, S. (2012). *Matematika Untuk PGSD*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Winarso, W., & Yuliyanti, D. D. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbentuk Leaflet Berbasis Kemampuan Kognitif Siswa Berdasarkan Teori Bruner. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 6(1), 11–24. <https://doi.org/http://doi.org/10.25273/jipm.v6i1.1287>
- Yuwono, T., Supanggih, M., & Ferdiani, R. D. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Prosedur Polya. *Jurnal Tadris Matematika*, 1(2), 137–144. <https://doi.org/10.21274/jtm.2018.1.2.137-144>
- Zubaidah, S. (2018). Mengenal 4C: Learning And Innovation Skills untuk Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. *Science Education National Conference*, 13.