

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR
BERBASIS PENDEKATAN *CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT* (CPA)
PADA MATERI PERKALIAN BILANGAN CACAH
DI KELAS IV SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

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



oleh
Nelly Aulia Febriani
NIM 2006795

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

2024

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR
BERBASIS PENDEKATAN *CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT* (CPA)
PADA MATERI PERKALIAN BILANGAN CACAH
DI KELAS IV SEKOLAH DASAR

oleh
Nelly Aulia Febriani

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar

©Nelly Aulia Febriani
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2024


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

NELLY AULIA FEBRIANI

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR
BERBASIS PENDEKATAN *CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT* (CPA)
PADA MATERI PERKALIAN BILANGAN CACAH
DI KELAS IV SEKOLAH DASAR**

disetujui dan disahkan oleh dosen 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. Ghulam Hamdu, M.Pd.

NIP. 198006222008011004

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan soal perkalian bilangan cacah dengan didukung ketidakterdediaannya bahan ajar yang mampu memahami materi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan bahan ajar berbasis pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) pada materi perkalian bilangan cacah di kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Educational Design Research* (EDR) yang terdiri dari 3 (tiga) tahapan, yaitu: (1) analisis dan eksplorasi (2) desain dan kontruksi (3) evaluasi dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, studi dokumen, penilaian ahli dan penyebaran angket untuk uji respon. Temuan dan hasil penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan bahan ajar di sekolah belum memuat komponen yang lengkap dalam memfasilitasi pembelajaran matematika materi perkalian bilangan cacah di kelas IV sekolah dasar secara optimal. Bahan ajar dirancang berdasarkan pada pertimbangan dalam pengembangan bahan ajar meliputi aspek kecermatan isi, ketepatan cakupan, ketercernaan, penggunaan bahasa, perwajahan dan pengemasan, ilustrasi, dan kelengkapan komponen. Hasil kelayakan bahan ajar berbasis pendekatan CPA memperoleh persentase skor 90,44 % berdasarkan ahli materi dan 95,68 % berdasarkan ahli desain dengan kategori “sangat layak”. Hasil kepraktisan bahan ajar berbasis pendekatan CPA memperoleh persentase skor 88,29 % dan 94,11 % pada uji coba pertama serta 93,12 % dan 97,05 % pada uji coba kedua berdasarkan respons peserta didik dan pendidik dengan kategori “sangat praktis”. Penelitian ini menghasilkan produk akhir berupa bahan ajar berbasis pendekatan CPA pada materi perkalian bilangan cacah yang sangat layak digunakan di kelas IV sekolah dasar.

Kata kunci: bahan ajar, CPA, EDR, perkalian bilangan cacah.

ABSTRACT

This research is motivated by the difficulty of students in solving multiplication problems of whole numbers supported by the unavailability of teaching materials that are able to understand the material. The purpose of this study was to develop teaching materials based on the Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) approach to the multiplication of whole numbers in grade IV elementary school. This research uses Educational Design Research (EDR) research design which consists of 3 (three) stages, namely: (1) analysis and exploration (2) design and construction (3) evaluation and reflection. Data collection techniques used in this study include observation, interviews, document studies, expert assessments and distributing questionnaires for response tests. The findings and results of the study indicate that the availability of teaching materials in schools does not yet contain complete components in facilitating optimal learning of mathematics multiplication of whole numbers material in class IV elementary schools. Teaching materials are designed based on considerations in the development of teaching materials including aspects of content accuracy, accuracy of coverage, digestibility, language use, appearance and packaging, illustrations, and completeness of components. The feasibility results of teaching materials based on the CPA approach obtained a percentage score of 90.44% based on material experts and 95.68% based on design experts with the category 'very feasible'. The results of the practicality of teaching materials based on the CPA approach obtained a percentage score of 88.29% and 94.11% in the first trial and 93.12% and 97.05% in the second trial based on the responses of students and educators with the category 'very practical'. This research produces a final product in the form of teaching materials based on the CPA approach to the material of multiplying whole numbers which is very feasible to use in grade IV elementary schools.

Keywords: *teaching materials, CPA, EDR, multiplication of whole numbers.*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	i
KATA PENGANGTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	7
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat/signifikansi Penelitian	8
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
2.1 Bahan Ajar	11
2.1.1 Pengertian Bahan Ajar	11
2.1.2 Tujuan, Fungsi, dan Manfaat Bahan Ajar	12
2.1.3 Jenis-Jenis Bahan Ajar	13
2.1.4 Unsur-Unsur Bahan Ajar	15
2.1.5 Karakteristik Bahan Ajar	16
2.1.6 Pertimbangan dalam Pengembangan Bahan Ajar.....	16
2.1.7 Aspek Kelayakan Kegrafikan Bahan Ajar.....	17
2.1.8 Kepraktisan Bahan Ajar.....	18
2.1.9 Prosedur Pengembangan Bahan Ajar	18
2.2 Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	20
2.2.1 Pengertian Pembelajaran Matematika	20
2.2.2 Karakteristik Pembelajaran Matematika	21
2.2.3 Tujuan Pembelajaran Matematika	22
2.3 Materi Perkalian Bilangan Cacah di Sekolah Dasar	24

2.3.1	Capaian Pembelajaran Matematika Perkalian Bilangan Cacah di Sekolah Dasar	24
2.3.2	Operasi Hitung Perkalian Bilangan Cacah	24
2.4	Pendekatan <i>Concrete-Pictorial-Abstract</i> (CPA)	28
2.4.1	Pengertian Pendekatan <i>Concrete-Pictorial-Abstract</i> (CPA).....	28
2.4.2	Tahapan Pendekatan <i>Concrete-Pictorial-Abstract</i> (CPA)	29
2.4.3	Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan <i>Concrete-Pictorial-Abstract</i> (CPA)	30
2.4.4	Teori Belajar Berkaitan dengan Pendekatan <i>Concrete-Pictorial-Abstract</i> (CPA)	31
2.4.5	Bahan Ajar Berbasis Pendekatan <i>Concrete-Pictorial-Abstract</i> (CPA). 32	
2.5	Penelitian Terdahulu.....	32
2.6	Kerangka Berpikir.....	35
BAB III METODE PENELITIAN		36
3.1	Desain Penelitian	36
3.1.1	Tahap Analisis dan Eksplorasi (<i>Analysis and Exploration</i>).....	37
3.1.2	Tahap Desain dan Kontruksi (<i>Design and Construction</i>).....	37
3.1.3	Tahap Evaluasi dan Refleksi (<i>Evaluation and Reflection</i>)	38
3.2	Partisipan dan Tempat Penelitian	38
3.2.1	Partisipan Penelitian	38
3.2.2	Tempat Penelitian	39
3.3	Teknik Pengumpulan Data	40
3.4	Instrumen Penelitian	41
3.5	Teknik Analisis Data	46
3.5.1	Analisis Data Kualitatif	46
3.5.2	Analisis Data Kuantitatif	48
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN		51
4.2	Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan <i>Concrete-Pictorial-Abstract</i> (CPA) pada Materi Perkalian Bilangan Cacah di Kelas IV Sekolah Dasar	51
4.1.1	Hasil Observasi.....	52
4.1.2	Hasil Wawancara Pendidik	55

4.1.3 Hasil Wawancara Peserta Didik.....	61
4.1.4 Hasil Studi Dokumen	63
4.2 Rancangan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan <i>Concrete-Pictorial-Abstract</i> (CPA) pada Materi Perkalian Bilangan Cacah di Kelas IV Sekolah Dasar ...	74
4.2.1 Perancangan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan CPA pada Materi Perkalian Bilangan Cacah di Kelas IV Sekolah Dasar	74
4.2.2 Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan CPA pada Materi Perkalian Bilangan Cacah di Kelas IV Sekolah Dasar	93
4.3 Kelayakan dan Kepraktisan Produk Bahan Ajar Berbasis Pendekatan <i>Concrete-Pictorial-Abstract</i> (CPA) pada Materi Perkalian Bilangan Cacah di Kelas IV Sekolah Dasar.....	101
4.3.1 Deskripsi Kelayakan dan Revisi Hasil Validasi Ahli Bahan Ajar Berbasis Pendekatan CPA pada Materi Perkalian Bilangan Cacah di Kelas IV Sekolah Dasar	101
4.3.2 Deskripsi Kepraktisan dan Revisi Ujicoba Pengguna terhadap Bahan Ajar Berbasis Pendekatan CPA pada Materi Perkalian Bilangan Cacah di Kelas IV Sekolah Dasar.....	109
4.3.3 Refleksi terhadap Bahan Ajar Berbasis Pendekatan CPA pada Materi Perkalian Bilangan Cacah di Kelas IV Sekolah Dasar	123
4.4 Produk Akhir Bahan Ajar Berbasis Pendekatan <i>Concrete-Pictorial-Abstract</i> (CPA) pada Materi Perkalian Bilangan Cacah di Kelas IV Sekolah Dasar	124
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	130
5.1 Simpulan	130
5.2 Implikasi	131
5.3 Rekomendasi.....	132
DAFTAR PUSTAKA	134
LAMPIRAN.....	144
RIWAYAT HIDUP.....	240

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis Bahan Ajar Cetak	13
Tabel 2.2 Jenis Bahan Ajar Non Cetak.....	14
Tabel 2.3 Capaian Pembelajaran Matematika Perkalian Bilangan Cacah Fase B.	24
Tabel 2.4 Perkalian dengan Konsep CPA.....	26
Tabel 3.1 Validator Ahli (<i>Expert Judgment</i>).....	39
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Pedoman Obsevasi.....	42
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Pendidik.....	42
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Peserta Didik	44
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Lembar Studi Dokumen	44
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi Bahan Ajar	45
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Desain Bahan Ajar.....	45
Tabel 3.8 Kisi-Kisi Lembar Angket Respon Peserta Didik.....	46
Tabel 3.9 Kisi-Kisi Lembar Angket Respon Pendidik	46
Tabel 3.10 Kriteria Pemberian Skor Jawaban Validitas	48
Tabel 3.11 Kriteria Kelayakan Produk.....	49
Tabel 3.12 Kriteria Pemberian Skor Jawaban Praktikalitas	49
Tabel 3.13 Kriteria Kepraktisan Produk.....	50
Tabel 4.1 Hasil Observasi	52
Tabel 4.2 Hasil Wawancara Pendidik.....	55
Tabel 4.3 Hasil Wawancara Peserta Didik	61
Tabel 4.4 Analisis Dokumen Bahan Ajar	65
Tabel 4.5 Capaian dan Tujuan Pembelajaran Matematika	76
Tabel 4.6 Sistematika Bahan Ajar	77
Tabel 4.7 Ruang Lingkup Materi	79
Tabel 4.8 <i>Storyboard</i> Bahan Ajar Berbasis Pendekatan CPA	82
Tabel 4.9 Ketentuan Penggunaan Huruf	88
Tabel 4.10 Ketentuan Penggunaan Warna	91
Tabel 4.11 Rancangan Awal Bahan Ajar Berbasis Pendekatan CPA	93
Tabel 4.12 Hasil Validasi Ahli Materi	102
Tabel 4.13 Revisi Hasil Validasi Ahli Materi	105
Tabel 4.14 Hasil Validasi Ahli Desain.....	107

Tabel 4.15 Revisi Hasil Validasi Ahli Desain	108
Tabel 4.16 Hasil Angket Respon Uji Coba Peserta Didik Pertama.....	111
Tabel 4.17 Hasil Angket Respon Uji Coba Pendidik Pertama	113
Tabel 4.18 Perbaikan Produk.....	117
Tabel 4.19 Hasil Angket Respon Uji Coba Peserta Didik Kedua	119
Tabel 4.20 Hasil Angket Respon Uji Coba Pendidik Kedua.....	121

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Uji Soal Perkalian.....	4
Gambar 1.2 Contoh Latihan Soal Perkalian pada Buku Teks	6
Gambar 2.1 Perkalian Bersusun Pendek	27
Gambar 2.2 Perkalian Bersusun Panjang	27
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir	35
Gambar 3.1 Model EDR McKenney & Reeves (2014)	37
Gambar 3.2 Teknik Analisis Data Kualitatif Miles & Huberman (1994)	47
Gambar 4.1 <i>Cover</i> Buku (1).....	64
Gambar 4.2 <i>Cover</i> Buku (2).....	64
Gambar 4.3 Tampilan Halaman BAB Perkalian tentang Buku.....	66
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Materi Perkalian.....	66
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Latihan Soal	67
Gambar 4.6 Tampilan Penggunaan Istilah Kata dan Bahasa	68
Gambar 4.7 Tampilan Tata Letak dan Kemasan pada Buku	68
Gambar 4.8 Tampilan Ilustrasi dan Gambar pada Buku	69
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Evaluasi pada Buku	69
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Materi Perkalian.....	70
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Materi Perkalian	70
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Contoh dan Latihan Soal.....	71
Gambar 4.13 Tampilan Penggunaan Istilah Kata.....	71
Gambar 4.14 Tampilan Tata Letak dan Kemasan pada Buku	72
Gambar 4.15 Tampilan Ilustrasi dan Gambar pada Buku	72
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Evaluasi pada Buku	73
Gambar 4.17 Tampilan <i>Layout</i> Sampul Depan	89
Gambar 4.18 Tampilan <i>Layout</i> Isi.....	89
Gambar 4.19 Tampilan <i>Layout</i> Sampul Belakang	90
Gambar 4.20 Tampilan <i>Header</i> Halaman	90
Gambar 4.21 Tampilan <i>Footer</i> Halaman.....	91
Gambar 4.22 Grafik Validasi Ahli Materi	103
Gambar 4.23 Grafik Validasi Ahli Desain	107
Gambar 4.24 Bukti Uji Coba Pertama	111

Gambar 4.25 Grafik Respon Uji Coba Pertama.....	115
Gambar 4.26 Bukti Uji Coba Kedua.....	119
Gambar 4.27 Grafik Respon Uji Coba Kedua	123
Gambar 4.28 Produk Akhir Bahan Ajar Berbasis Pendekatan CPA	128

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Surat Keputusan Direktur Penetapan Pembimbing Skripsi Genap 2023-2024	146
Lampiran 1.2 Surat Izin Dinas Pendidikan Kota Banjar	150
Lampiran 1.3 Surat Permohonan Izin Penelitian di SDN 3 Pataruman	151
Lampiran 1.4 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian di SDN 3 Pataruman	152
Lampiran 1.5 Berita Wawancara di SDN 3 Pataruman.....	153
Lampiran 2.1 Instrumen Observasi	155
Lampiran 2.2 Instrumen Wawancara Kepada Pendidik	157
Lampiran 2.3 Instrumen Wawancara Kepada Peserta Didik.....	160
Lampiran 2.4 Instrumen Studi Dokumen.....	161
Lampiran 2.5 Instrumen Penilaian Ahli Materi Bahan Ajar	162
Lampiran 2.6 Instrumen Penilaian Ahli Desain Bahan Ajar	168
Lampiran 2.7 Instrumen Angket Respon Peserta Didik.....	173
Lampiran 2.8 Instrumen Angket Respon Pendidik	176
Lampiran 2.9 Lembar <i>Expert Judgment</i> Instrumen	180
Lampiran 3.1 Hasil Observasi.....	185
Lampiran 3.2 Hasil Wawancara Kepada Pendidik.....	187
Lampiran 3.3 Hasil Wawancara Kepada Peserta Didik	195
Lampiran 3.4 Hasil Studi Dokumen.....	197
Lampiran 3.5 Hasil Penilaian Ahli Materi Bahan Ajar	201
Lampiran 3.6 Hasil Penilaian Ahli Desain Bahan Ajar	207
Lampiran 3.7 Hasil Angket Respon Peserta Didik	212
Lampiran 3.8 Hasil Angket Respon Pendidik	220
Lampiran 4.1 Produk Akhir Bahan Ajar	227
Lampiran 4.2 Dokumentasi Hasil Pengerjaan Peserta Didik.....	232
Lampiran 4.3 Dokumentasi Kegiatan	238

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R. N., Pasani, C. F., & Yulinda, R. (2021). Pengembangan Modul Sistem Peredaran Darah Berbasis Literasi Sains dan Bermuatan Karakter Kreatif. *Journal of Mathematics Science and Computer Education*, 1(1), 44-53. doi: <https://doi.org/10.20527/jmscedu.v1i1.3371>
- Amalia, D. R., Chan, F., & Sholeh, M. (2022). Analisis Kesulitan Siswa Belajar Operasi Hitung Perkalian pada Pembelajaran Matematika di Kelas IV. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(3), 945-957.
- Anajjah, S. N., Iriawan, S. B., & Mufliva, R. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) dalam Pembelajaran Matematika Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(3), 9-18.
- Anggraini, Y. (2021). Analisis Persiapan Guru dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2415-2422. doi: <https://doi.org/10.55904/educenter.v1i5.171>
- Anisa, M. F., Saleh, Y. T., & Pratiwi, A. S. (2024). Pengaruh Metode Jarimatika terhadap Kecepatan Berhitung dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perkalian Kelas IV di SD Muhammadiyah. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4(1), 65-74. doi: <https://doi.org/10.29303/griya.v4i1.430>
- Aras, L. (2020). *Bilangan dan Pembelajarannya Pegangan Bagi Guru dan Calon Guru SD*. Bandung: Pustaka Ramadhan.
- Ardina, F. R., & Sa'dijah, C. (2016). Analisis Lembar Kerja Siswa dalam Meningkatkan Komunikasi Matematis Tulis Siswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian dan Pengembangan*, 1(2), 171-180.
- Arif, T. A., & Iskandar, I. (2018, July). Teknik Penyusunan Bahan Ajar Bahasa Indonesia Bagi Guru di Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* (hlm. 597–606).
- Aziz, A., & Shaleh, M. (2019). Variasi Metode Pembelajaran dan Peningkatan Motivasi Belajar Siswa. *Edupedia: Jurnal Studi Pendidikan dan Pedagogi Islam*, 4(1), 87-94. doi: <https://doi.org/10.35316/edupedia.v4i1.529>
- Badan Standar, Kurikulum dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. (2022). Capaian pembelajaran tertuang dalam SK BSKAP Nomor 008/H/KR/2022 tentang Capaian Pembelajaran Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar dan Jenjang Pendidikan Menengah pada Kurikulum Merdeka. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.
- Bouck, E., Park, J., & Nickell, B. (2017). Using the Concrete-Representational-Abstract Approach to Support Students with Intellectual Disability to Solve Change-Making Problems. *Research in developmental disabilities*, 60, 24-36. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.11.006>

- Busa, E. N. (2023). Faktor yang Mempengaruhi Kurangnya Keaktifan Peserta Didik dalam Kegiatan Pembelajaran di Kelas. *Jurnal Sosial Humaniora dan Pendidikan*, 2(2), 114-122. doi: <https://doi.org/10.55606/inovasi.v2i2.764>
- Danuri, D., & Ridho, R. M. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Operasi Hitung Penjumlahan, Pengurangan, Perkalian dan Pembagian Pada Siswa Kelas IV SDN Bugel Panjatan Kulon Progo. *Edukasi: Jurnal Penelitian dan Artikel Pendidikan*, 12(2), 67-76. doi: <https://doi.org/10.31603/edukasi.v12i2.4067>
- Enzelina, E., Suwangsih, E., Putri, H. E., & Rahayu, P. (2019). Pengembangan Bahan Ajar dengan Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SD. *Simposium Nasional Ilmiah & Call for Paper Unindra (Simponi)*, 1(1), 1-10. doi: <https://doi.org/10.30998/simponi.v0i0.529>
- Fahma, M. A., & Purwaningrum, J. P. (2021). Teori Piaget dalam Pembelajaran Matematika. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 6(1), 31-42. doi: <https://doi.org/10.30651/must.v6i1.6966>
- Fauzi, I., Faisal, Neliwati, Munthe, M. Z. (2023). Model Pembelajaran Dick And Carey serta Implementasinya dalam Pembelajaran PAI. *Qalam lil Athfal*, 1(1).
- Fioiani, A. D. (2021). Modul Belajar Mandiri Calon Guru ASN dan PPPK Bidang Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Matematika: Bilangan Asli, cacah, dan Bulat (ACB). Direktorat GTK Pendidikan Dasar.
- Friantini, R. N., Winata, R., Annurwanda, P., Suprihatiningsih, S., Annur, M. F., & Ritawati, B. (2020). Penguatan Konsep Matematika Dasar pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 1(2), 276-285. doi: <https://doi.org/10.46306/jabb.v1i2.55>
- Gunawan, C. I. (2017). *Pedoman Menulis Buku Ajar dan Referensi Bagi Dosen - Google Books*. CV IRDH.
- Harahap, N., Wibowo, S. A., Fathonah, S., & Faruq, A. (2020). Modul Pembelajaran Numerasi Madrasah Ibtidaiyyah: Bilangan dan Aljabar. Direktorat Guru dan Tenaga Kependidikan Madrasah, Kementerian Agama Republik Indonesia.
- Hariyati, D. P., & Rachmadyanti, P. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Liveworksheet untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas V. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(7), 1473-1483.
- Hartati, T. A. W., & Safitri, D. (2017). The Respon of IKIP Budi Utomo Students Toward the Instructional Book of Cell Biology Subject Aided by Interactive Multimedia. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 3(2), 166-173. doi: <https://doi.org/10.22219/jpbi.v3i2.4037>
- Hartatiana, H., & Wardani, A. K. (2024). Bagaimana Respon Siswa terhadap E-Modul Matematika dengan Konteks Budaya Sumatera Selatan?. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 8(1), 73-86. doi: <https://doi.org/10.35706/sjme.v8i1.10787>

- Hatip, A., & Setiawan, W. (2021). Teori Kognitif Bruner dalam Pembelajaran Matematika. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 87-97. doi: <https://doi.org/10.33087/phi.v5i2.141>
- Hermaliani, R. (2023). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Pembagian di Sekolah Dasar*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Hermawan, A. H. (2020). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan CPA (Concrete-Pictorial-Abstract) terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa pada Konsep Fungsi*. (Skripsi). Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Hernawan, A. H. Permasih, & Dewi, L. (2012). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Direktorat UPI Bandung, 1489–1497.
- Husnah, A., Tahir, M., & Affandi, L. H. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas III dalam Menyelesaikan Soal Materi Operasi Hitung Perkalian pada Masa Pandemi Covid-19. *Journal of Classroom Action Research*, 4(2), 19-28.
- Inayati, U. (2022). Konsep dan Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Abad-21 di SD/MI. In *ICIE: International Conference on Islamic Education* (Vol. 2, pp. 293-304).
- Irkhamni, I., Izza, A. Z., Salsabila, W. T., & Hidayah, N. (2021). Pemanfaatan Canva sebagai E-Modul Pembelajaran Matematika terhadap Minat Belajar Peserta Didik. *Prosiding Konferensi Ilmiah Pendidikan Universitas Pekalongan* (hlm. 127-134). <https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/kip/issue/view/12>
- Jannah, F. N. M., Nuroso, H., Mudzanatun, M., & Isnuryantono, E. (2023). Penggunaan Aplikasi Canva dalam Media Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1), 138-146. doi: <https://doi.org/10.20961/jpd.v11i1.72716>
- Karlimah, K., Nur, L., & Oktaviyani, H. (2019). Pemahaman Konsep Operasi Hitung Penjumlahan Bilangan Cacah Siswa Sekolah Dasar. *Premiere Educandum*, 9(2), 123-129. doi: <https://doi.org/10.25273/pe.v9i2.4887>
- Kholil, M., & Safianti, O. (2019). Efektivitas Pembelajaran Penemuan Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Materi Barisan dan Deret. *Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 89-98. doi: <https://doi.org/10.31537/laplace.v2i2.246>
- Kintoko, K., Rochmad, R., & Isnarto, I. (2021). Matematika, Nilai-Nilai dan Kesempatan yang Sama. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Universitas Negeri Semarang* (hlm. 256-261). <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Kintoko, K., Suprihatiningsih, S., & Harmini, T. (2023). Mengelola Kecerdasan Emosional dalam Pembelajaran Matematika. *Ideas: Jurnal Pendidikan*,

- Sosial, Dan Budaya*, 9(1), 109. doi: <https://doi.org/10.32884/ideas.v9i1.1152>
- Kurniawan, A. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Pendekatan Concrete Pictorial Abstract (CPA) pada Materi Bilangan Bulat dan Pecahan* (Skripsi), Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Kosasih, E. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Lastri, Y. (2023). Pengembangan dan Pemanfaatan Bahan Ajar E-Modul dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(3), 1139–1146. doi: <https://doi.org/10.38048/jcp.v3i3.1914>
- Lena, L. A. N., Samiha, Y. T., Habisukan, U. H., Wigati, I., Hapida, Y., & Anggun, D. P. (2020). Studi tentang Pengembangan Bahan Ajar E-Book. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi 2020* (hlm. 33–40).
- Leong, Y. H., Ho, W. K., & Cheng, L. P. (2015). Concrete-Pictorial-Abstract: Surveying its Origins and Charting its Future. *The Mathematics Educator*, 16(1), 1–19.
- Lestari, I. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi: Sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Padang: Akademia Permata.
- Lestari, Waluya, & Suyitno. (2015). Analisis Kemampuan Keruangan dan Self Efficacy Peserta Didik dalam Model Pembelajaran Treffinger Berbasis Budaya Demak. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 4(2), 108–114.
- Lestari, I. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Matematika dengan Memanfaatkan Geogebra untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 26. doi: <https://doi.org/10.30656/gauss.v1i1.634>
- Lestari, O. R., & Hardini, A. T. A. (2022). Keefektifan Metode Matematika GASING dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Perkalian Dua Digit Untuk Siswa Kelas VI SD. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(2), 2498–2506.
- Lidinillah, D. A. M. (2012). *Educational Design Research: A Theoretical Framework for Action*. Tasikmalaya: Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya.
- 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. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Magdalena, I., Khofifah, A., & Auliyah, F. (2024). Bahan Ajar. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 2(5), 21-30. doi: <https://doi.org/10.9644/scp.v1i1.332>
- Mariyama, R., Sesanti, N. R., & Rahayu, S. (2024). E-LKPD Matematika dengan Pendekatan Concrete, Pictorial, Abstract (CPA) Materi Ciri Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar. *Cendikia: Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 2(8), 493-506.

- McKenney, S., & Reeves, T. C. (2014). Chapter 9: Educational Design Research. *Handbook of Research on Educational Communications and Technology: Fourth Edition*. doi: <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5>
- Meriyati, H. (2015). *Memahami Karakteristik Anak Didik*. Bandar Lampung: Fakta Press IAIN Raden Intan Lampung.
- Midiyanto, V. F. F., & Hunaifi, A. A. (2022). Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran untuk Siswa SD Kelas IV pada Materi Pecahan. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan, Sains dan Pembelajaran* (hlm. 255-260).
- Miles, M., & Huberman, M. (1994). *Qualitative Data Analysis*. In SAGE Publications.
- Mubharokh, A. S., Zulkardi, Z., Putri, R. I. I., & Susanti, E. (2022). Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik pada Materi Penyajian Data Menggunakan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5(2), 345-354. doi: <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i2.9866>
- Muhson, A. (2006). Teknik Analisis Kuantitatif. *Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta*, 183-196.
- Muklim, M. (2015). Bahasa Indonesia dalam Buku Ajar. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa, dan Sastra*, 1(1), 39-46.
- Munawaroh, I. (2021). Modul Pendidikan Profesi Guru: Modul 1 Konsep Dasar Ilmu Pendidikan. Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Nabila, N. (2021). Konsep Pembelajaran Matematika SD Berdasarkan Teori Kognitif Jean Piaget. (*JKPD*) *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 6(1), 69-79. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/jkpd/article/view/3574>
- Nasruddin, Sari, D. M. M., Makruf, S. A., Darmawan, I. P. A., Herman, Jurmiyati, S., Sinaga, Y. K., Sari, M. E., Yanti, S., Hidayat, L., Akbar, M. R., Purwanto, H. (2022). *Pengembangan Bahan Ajar*. Padang: PT Global Eksekutif Teknologi.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. United States of America: The National Council of Teachers of Mathematics, Inc.
- Nesri, F. D. P., & Kristanto, Y. D. (2020). Pengembangan Modul Ajar Berbantuan Teknologi untuk Mengembangkan Kecakapan Abad 21 Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(3), 480-492. doi: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i3.2925>
- Nindiawati, D., Subandowo, M., & Rusmawati, R. D. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Matematika untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Edcomtech*, 6(1), 140-150. doi: <https://doi.org/10.17977/um039v6i12021p140>
- Ningsih, F., Murni, A., & Roza, Y. (2020). Development of Learning Tools with the Application of Learning Inventions to Improve Mathematical Problem

- Solving Ability Social Arithmetic Material. *Journal of Educational Sciences*, 4(1), 44-52. doi: <https://doi.org/10.31258/jes.4.1.p.44-52>
- Noviaty, P. S., Lestari, E. A. P., & Trisnadewi, K. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Bahasa Inggris Berbasis Analisis Kebutuhan Dunia Kerja. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, 6(1), 1858–1864. doi: <https://doi.org/10.58258/jisip.v6i1.2667>
- Nufus, M. L., Zulfani, A., Firdaus, A., Agustina, L., & Fadhilah, N. (2021). Integrasi Nilai-nilai Karakter dalam Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Berbasis Gender Awareness. In *SANTIKA: Seminar Nasional Tadris Matematika* (hlm. 352-370).
- Nurhalisa, S., Aeni, J., Afifa, E. L. N., & Malik, M. S. M. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Modul Materi Bilangan Cacah Kelas 2 SD/MI. *TADZKIRAH: Jurnal Pendidikan Dasar*, 26-36. doi: <https://doi.org/10.55510/tadzkirah.v6i1.209>
- Nurhamidah, L., & Prasetyo, Y. (2024). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Digital pada Kajian Matematika Substansi Bangun Datar untuk Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 5(1), 112-119. doi: <https://doi.org/10.51494/jpdf.v5i1.1043>
- Nurhidayah, A., & Salahudin, A. (2022). Analisis Kesesuaian Bahan Ajar pada Buku Senang Belajar Matematika Kelas IVA Kurikulum 2013 dengan Kemampuan Pemahaman Matematis. *Al-Aulad: Journal of Islamic Primary Education*, 5(1), 26-36. doi: <https://doi.org/10.15575/al-aulad.v5i1.17620>
- Nuryati, N., & Darsinah, D. (2021). Implementasi Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2), 153-162. doi: <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v3i2.1186>
- Pahrin, R. (2021). Penggunaan Media Gambar untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Karangan Deskriptif pada Siswa Kelas IV SDN 28 Kota Selatan Kota Gorontalo. *Dikmas: Jurnal Pendidikan Masyarakat Dan Pengabdian*, 1(1), 11-22.
- Pinta, S. I., Rahayu, P., & Suwangsih, E. (2021). Pengaruh Pendekatan Concrete Pictorial Abstract (CPA) terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa di Sekolah Dasar. In *Renjana Pendidikan: Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar* (Vol. 2, No. 1, pp. 1115-1129).
- Prafianti, R. A., Anjarsari, E., & Ramadhani, A. (2022). Kepraktisan dan Keefektifan Lembar Kerja Siswa Materi Lingkaran Berbasis Pendekatan Matematika Realistik. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 7(2), 265. doi: <https://doi.org/10.30998/jkpm.v7i2.12797>
- Prasetyo, A. D., & Abduh, M. (2021). Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Model Discovery Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal basicedu*, 5(4), 1717-1724.
- Prastowo, A. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta:

Diva Press.

- Priatna, N. dan Yuliardi, R. (2019). *Pembelajaran Matematika untuk Guru SD dan Calon Guru SD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Pribadi, R. B. A. (2019). Pengertian dan Prinsip-Prinsip Pengembangan Bahan Ajar. *Universitas Terbuka*, 1-45.
- Purnanto, A. W., & Mustadi, A. (2016). Analisis Kelayakan Bahasa dalam Buku Teks Tema 1 Kelas I Sekolah Dasar Kurikulum 2013. *Profesi Pendidikan Dasar*, 3(2), 102-111.
- Purnomo, D. (2011). Pengembangan Bahan Ajar Matematika sebagai Sarana Pengembangan Kreativitas Berpikir. *Aksioma: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*.
- Purwono, U. (2008). *Standar Penulisan Buku Teks Pelajaran*. Jakarta: BNSP. [Online]. Tersedia di: <https://eprints.uny.ac.id/9509/24/LAMPIRAN%201.1-1.10.pdf>
- Putra, R. W. Y., & Setiawati, N. (2018). Pengembangan Desain Didaktis Bahan Ajar Persamaan Garis Lurus. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 11(1). doi: <https://doi.org/10.30870/jppm.v11i1.2992>
- Putra, R. P., & Syarifuddin, H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Penyajian Data Berbasis Pendidikan Karakter di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 264-270. doi: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i2.1>
- Putri, H. E., Rahayu, P., Saptini, R. D., & Misnarti, M. (2016). Keterkaitan Penerapan Pendekatan CPA dan peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Metodik Didaktik: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 11(1).
- Putri, H. E. (2017). *Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA), Kemampuan-Kemampuan Matematis, dan Rancangan Pembelajarannya*. UPI Sumedang Press.
- Putri, H. E., Misnarti, M., & Saptini, R. D. (2018). Influence of Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) Approach Towards The Enhancement of Mathematical Connection Ability of Elementary School Students. *EduHumaniora Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 10(2), 61-71. doi: <https://doi.org/10.17509/eh.v10i2.10915>
- Radiusman, R., & Simanjuntak, M. (2020). Pengaruh Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) terhadap Kemampuan Representasi Matematis pada Topik Trigonometri. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 5(2), 118-129.
- Raharjo, M., Waluyati, A., & Sutanti, T. (2009). Modul Matematika SD Program Bermutu Pembelajaran Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Cacah di SD. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat, Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan, Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika.

- Rahmah, N. (2018). Hakikat Pendidikan Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1 (2), 1–10.
- Rahmawati, A. (2019). Penerapan Bahan Ajar Matematika Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Perbandingan. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 3(1), 23-29. doi: <https://doi.org/10.37150/jp.v3i2.797>
- Rijali, A. (2018). Analisis Data Kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 17(33), 81-95.
- Rukman, V. R., & Samsudin, A. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Modul Berbasis Pendekatan Kontekstual Berbantuan Aplikasi Canva Materi Pecahan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Profesi Pendidikan*, 1(2), 133-141. doi: <https://doi.org/10.22460/jpp.v1i2.11757>
- Rustamana, A., Mulyati, S. A., Fitriyani, F., & Prasetya, T. (2023). Pengembangan dan Pemanfaatan Media Cetak: Tampilan Storyboard. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 1(6), 90–102.
- Sadjati. (2012). Modul 1 Hakikat Bahan Ajar. *Universitas Terbuka*, 3(1), 1–62. doi: <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Safrudin, R., & Zulfamanna, K. M., & Sepriyanti, N. (2023). Penelitian Kualitatif. *Journal of Social Science Research*, 3(2), 1-15.
- Saifudin, M., Susilaningih, S., & Wedi, A. (2020). Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Sumber Energi untuk Memudahkan Belajar Siswa SD. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 3(1), 68-77. doi: <https://doi.org/10.17977/um038v3i12019p068>
- Sasongko, M. N., Suyanto, M., & Kurniawan, M. P. (2020). Analisis Kombinasi Warna pada Antarmuka Website Pemerintah Kabupaten Klaten. *Jurnal Teknologi Technoscintia*, 125-133.
- Shafira, F. (2022). *Pengembangan Modul Ajar Materi Perkalian Berbasis Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Sihaloho, G. T., Sitompul, H., & Appulembang, O. D. (2020). Peran Guru Kristen dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa pada Proses Pembelajaran Matematika di Sekolah Kristen [the Role of Christian Teachers in Improving Active Learning in Mathematics in a Christian School]. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 3(2), 200-215.
- Sihombing, J. M., Syahrial, S., & Manurung, U. S. (2023). Kesulitan Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika Materi Perkalian dan Pembagian di Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 7(3), 1003-1016.
- Sitohang, R. (2014). Mengembangkan Bahan Ajar dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di SD. *Jurnal Kewarganegaraan*, 23(02), 13-24.

- Sousa, D. A. (2008). *How the Brain Learns Mathematics*. Thousand Oaks, California: Corwin Press.
- Suciati dan Irawan, P (2005). *Teori Belajar dan Motivasi*. Jakarta: PAU-PPAI-UT.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharmanto, F. (2023). Analisis Buku Matematika Siswa Kelas 4 Volume 1 Sekolah Dasar Kurikulum Merdeka. *Sindoro: Cendekia Pendidikan*, 1(6), 61–71. doi: <https://doi.org/10.9644/scp.v1i1.332>
- Sungkono, S. (2009). Pengembangan dan Pemanfaatan Bahan Ajar Modul dalam Proses Pembelajaran. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, 5(1).
- Surwuy, G. S., Martin, A., Nurvicalesi, N., Octaviani, D., Laka, L., Iman, A., Yulianti, S., Nasar, A., Aryani, D., Mardiana, Larakang, S. H., Hilir, A. (2023). *Pengembangan Bahan Ajar*. Deli Serdang: PT. Mifandi Mandiri Digital.
- Susanah, M. P. (2014). Matematika dan Pendidikan Matematika. Strategi Pembelajaran Matematika. *Universitas Terbuka*, 1–44.
- Susilawati, L. (2023). *Pengembangan Bahan Ajar Matematika Materi Perkalian Bilangan Cacah pada Kurikulum Merdeka Kelas IV Sekolah Dasar*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Kampus Tasikmalaya.
- Sutarsih. (2018). Pemilihan Kata Bahasa Indonesia sebagai Sarana Penguasaan Bahan Ajar. *Balai Bahasa Provinsi Jawa Tengah*, 312–323. https://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/11617/3330/18_Pemilihan_Kata_Bahasa_Indonesia_Sebagai_Sarana_Penguasaan_Bahan_Ajar.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sutisna, I. (2020). Statistika Penelitian: Teknik Analisis Data Penelitian Kuantitatif. *Universitas Negeri Gorontalo*, 1 (1), 1–15. <https://repository.ung.ac.id/get/karyailmiah/4610/Teknik-Analisis-Data-Penelitian-Kuantitatif.pdf>
- Suweken, G., Astawa, I. W. P., & Dewi, P. M. P. (2021). Pengaruh Pendekatan Concrete Representational Abstract terhadap Literasi Matematis Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 6(3), 402. doi: <https://doi.org/10.17977/jptpp.v6i3.14620>
- Utami, A. (2023). Implementasi Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika. *JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika)*, 9(1), 115-124. doi: <https://doi.org/10.29100/jp2m.v9i1.1841>
- Wahyudi, A. (2022). Pentingnya Pengembangan Bahan Ajar dalam Pembelajaran IPS. *JESS: Jurnal Education Social Science*, 2(1), 51-61.
- Wahyudy, M. A., Putri, H. E., & Muqodas, I. (2019). Penerapan Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) dalam Menurunkan Kecemasan Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Simposium Nasional Ilmiah & Call for Paper Unindra (Simponi)*, 1(1), 228–238. doi:

<https://doi.org/10.30998/simponi.v0i0.428>

- Wahyuningsih, B. Y., & Suranti, N. M. Y. (2023). Analisis Teori Belajar dan Implikasinya terhadap Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Elementary and Childhood Education*, 4(3), 83-92.
- Wakit, A. (2023). Analisis Kesulitan Siswa dalam Memahami Materi Perkalian Studi Kasus Kesulitan Siswa Kelas IV SD. *MATH-EDU: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 8(1), 80-87.
- Walle, J.A.V.D. (2008). *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah*. Jakarta: Erlangga.
- Wati, I. F., Yuniawatika, Y. Y., & Murdiah, S. (2020). Analisis Kebutuhan terhadap Bahan Ajar Game Based Learning Terintegrasi Karakter Kreatif. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 10(2). doi: <https://doi.org/10.21831/jpk.v10i2.31880>
- Wiryanto, W. (2020). Proses Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 6(2), 125-132. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/PD/article/view/9352/4127>
- Witzel, B. S. (2005). Using CRA to Teach Algebra to Students with Math Difficulties in Inclusive Settings. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal*, 3(2), 49-60.
- Yuda, E. K. (2020). Sifat-Sifat Operasi Hitung Perkalian Bilangan Bulat dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Proseding Didaktis: Seminar Nasional Pendidikan Dasar* (hlm. 294-301).