

**PENGEMBANGAN RENCANA PEMBELAJARAN IPAS BERMUATAN
NUMERASI DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA DI SD
SANTA ANGELA**

TESIS

Diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan
Pengembangan Kurikulum



Oleh:

ROMLAH TRESNA DEWI

NIM 2308004

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENGEMBANGAN KURIKULUM
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

**PENGEMBANGAN RENCANA PEMBELAJARAN IPAS BERMUATAN
NUMERASI DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA DI SD
SANTA ANGELA**

Oleh:

Romlah Tresna Dewi

2308004

Sebuah tesis yang diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar
Magister Pendidikan pada bidang Pengembangan Kurikulum

©Romlah Tresna Dewi 2025
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2025

Hak cipta dilindungi undang-undang.

Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang,
difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

PENGESAHAN TESIS

ROMLAH TRESNA DEWI
NIM. 2308004

**PENGEMBANGAN RENCANA PEMBELAJARAN IPAS BERMUATAN
NUMERASI DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA DI SD
SANTA ANGELA**

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing/Penguji – 1



Dr. Rusman, M.Pd.
NIP. 197205051998021001

Penguji – 2



Prof. Dr. Asep Herry Hernawan, M.Pd.
NIP. 196202071987031001

Penguji - 3



Dr. Deni Kurniawan, M.Pd.
NIP. 1969120420050111002

Penguji – 4



Dr. Dadi Mulyadi, S.Pd., M.T.
NIP. 920200119820710101

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pengembangan Kurikulum



Dr. Dadi Mulyadi, S.Pd., M.T.
NIP. 920200119820710101

PENGEMBANGAN RENCANA PEMBELAJARAN IPAS BERMUATAN NUMERASI DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA DI SD SANTA ANGELA

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan rencana pembelajaran IPAS bermuatan numerasi sebagai upaya mendukung implementasi Kurikulum Merdeka di SD Santa Angela. Penelitian ini didasarkan pada hasil analisis kebutuhan yang menunjukkan rendahnya capaian numerasi peserta didik, belum meratanya kemampuan guru dalam mendesain dan mengimplementasikan numerasi lintas kurikulum, serta desain dan implementasi pembelajaran IPAS yang belum sesuai dengan karakteristik dan tujuannya. Penelitian ini menggunakan metode *Desain Based Research* (DBR) yang terdiri atas tiga tahapan utama: analisis dan eksplorasi, desain dan pengembangan, serta evaluasi dan refleksi. Rencana pembelajaran dikembangkan dengan model *Backward Design*. Rencana pembelajaran meliputi modul ajar (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan lembar asesmen yang dirancang untuk mengintegrasikan kompetensi numerasi ke dalam materi IPAS kelas IV. Hasil uji kelayakan menunjukkan bahwa rencana yang dikembangkan memenuhi kriteria kelayakan dari aspek kesesuaian isi, strategi pembelajaran, kebermanfaatan, keterbacaan, serta keterpaduan numerasi. Produk berupa rencana pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam meningkatkan kompetensi numerasi peserta didik melalui pembelajaran IPAS, serta memberi kontribusi teoretis dalam pengembangan literatur mengenai integrasi numerasi lintas kurikulum di sekolah dasar. Disarankan agar produk ini diuji lebih lanjut melalui implementasi kelas secara menyeluruh dan dikembangkan untuk mata pelajaran lainnya guna memperluas dampaknya.

Kata kunci: rencana pembelajaran, IPAS, bermuatan, numerasi, Kurikulum Merdeka

DEVELOPMENT OF IPAS LEARNING PLAN WITH NUMERACY IN THE IMPLEMENTATION OF THE MERDEKA CURRICULUM AT SANTA ANGELA ELEMENTARY SCHOOL

ABSTRACT

This study aims to develop a numeracy based IPAS learning plan as an effort to support the implementation of the Merdeka Curriculum at Santa Angela Elementary School. This study is based on the results of a needs analysis that shows low numeracy achievement among students, uneven teacher abilities in designing and implementing cross-curricular numeracy, and IPAS learning designs and implementations that are not in line with their characteristics and objectives. This study uses the Design Based Research (DBR) method, which consists of three main stages: analysis and exploration, design and development, and evaluation and reflection. The learning plan is developed using the Backward Design model. The lesson plans include teaching modules, student worksheets, and assessment sheets designed to integrate numeracy competencies into grade IV IPAS materials. The feasibility test results indicate that the developed plans meet the feasibility criteria in terms of content suitability, learning strategies, meaningfulness, readability, and numeracy integration. The product, in the form of a learning plan, can be used by teachers to enhance students' numeracy competencies through IPAS learning and contributes theoretically to the development of literature on cross curricular numeracy integration in elementary schools. It is recommended that this product be further tested through comprehensive classroom implementation and developed for other subjects to expand its impact.

Keywords: learning plan, IPAS, content based, numeracy, Merdeka Curriculum

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA	ii
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	15
1.3 Batasan Masalah	15
1.4 Tujuan Penelitian	16
1.5 Manfaat Penelitian	16
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	16
1.5.2 Manfaat Praktis	17
1.6 Definisi Operasional	19
1.7 Struktur Organisasi Tesis	21
BAB II KAJIAN TEORI	22
2.1 Kurikulum.....	22
2.2 Organisasi Kurikulum	23
2.3 Belajar dan Pembelajaran	33
2.3.1 Hakikat Belajar dan Pembelajaran	33
2.3.2 Prinsip-prinsip Belajar dan Pembelajaran	38
2.3.3 Komponen Pembelajaran.....	41
2.4 Perencanaan Pembelajaran	43
2.4.1 Perencanaan Pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka	43
2.4.2 Prinsip-prinsip Pengembangan Rencana Pembelajaran	50

2.5	Model Pengembangan Rencana Pembelajaran (Desain Pembelajaran) ..	52
2.5.1.	Model Prosedur Pengembangan Sistem Instruksional (PPSI).....	53
2.5.2.	Model Glasser	54
2.5.3.	Model Gerlach dan Ely	54
2.5.4.	Model <i>Backward Design</i>	55
2.6	Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar	58
2.6.1	Hakikat Pembelajaran IPAS.....	58
2.6.2	Karakteristik Pembelajaran IPAS.....	59
2.6.3	Perencanaan Pembelajaran IPAS dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar	61
2.7	Literasi Numerasi.....	71
2.8	Penelitian Terdahulu.....	77
2.9	Kerangka Berpikir.....	81
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		82
3.1	Pendekatan Penelitian	82
3.2	Metode Penelitian	82
3.3	Lokasi dan Partisipan Penelitian.....	86
3.4	Instrumen Penelitian.....	89
3.3.1.	Instrumen Penelitian Data Kuantitatif	89
3.3.2.	Instrumen Penelitian Data Kualitatif.....	90
3.5	Uji Validitas.....	92
3.6	Analisis Data	93
BAB IV HASIL PENELITIAN.....		95
4.1	Kebutuhan Pengembangan Rencana Pembelajaran IPAS Bermuatan Numerasi dalam Implementasi Kurikulum di SD Santa Angela	95
4.1.1.	Kondisi Faktual Tentang Kompetensi Numerasi Peserta didik.....	95
4.1.2.	Kondisi Faktual Guru Nonmatematika Terkait Pemahaman Terhadap Makna Numerasi dan Implementasi Numerasi Lintas Kurikulum.....	97
4.1.3.	Kebutuhan Kompetensi atau Konten Numerasi yang Perlu Dikembangkan	118

4.1.4. Tujuan Pembelajaran/Topik IPAS Kelas IV SD yang Relevan untuk Diintegrasikan oleh Numerasi	127
4.2 Desain Rencana Pembelajaran IPAS Bermuatan Numerasi dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di SD Santa Angela	131
4.3 Hasil Uji Kelayakan Rencana Pembelajaran IPAS Bermuatan Numerasi dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di SD Santa Angela	139
BAB V PEMBAHASAN	145
5.1. Kebutuhan Pengembangan Rencana Pembelajaran IPAS Bermuatan Numerasi dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di SD Santa Angela	145
5.2. Desain Rencana Pembelajaran IPAS Bermuatan Numerasi dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di SD Santa Angela	156
5.3. Hasil Uji Kelayakan Rencana Pembelajaran IPAS Bermuatan Numerasi dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di SD Santa Angela	167
5.4. Kelebihan Penelitian.....	177
5.5. Keterbatasan Penelitian.....	178
BAB VI SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....	180
6.1. Simpulan	180
6.2. Implikasi.....	181
6.3. Rekomendasi	183
DAFTAR PUSTAKA	184
LAMPIRAN.....	196

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Hasil Capaian Kemampuan Numerasi Peserta didik SD Santa Angela Tahun 2023	6
Tabel 1. 2 Pengalaman Numerasi Lintas Kurikulum SD Santa Angela	8
Tabel 2. 1 Taksonomi Bloom.....	36
Tabel 2. 2 Elemen Mata Pelajaran IPAS.....	62
Tabel 2. 3 Capaian Pembelajaran IPAS Fase B	64
Tabel 2. 4 Capaian Pembelajaran Matematika Fase B.....	66
Tabel 2. 5 Elemen Proses Matematika	67
Tabel 2. 6 Komponen Literasi Numerasi & Ruang Lingkupnya	73
Tabel 2. 7 Indikator Literasi Numerasi di Sekolah	73
Tabel 2. 8 Sasaran Gerakan Literasi Numerasi di Sekolah.....	74
Tabel 2. 9 Contoh Numerasi Lintas Kurikulum.....	76
Tabel 2. 10 Penelitian Terdahulu	77
Tabel 3. 1 Partisipan Penelitian.....	88
Tabel 3. 2 Kategori Uji Validasi	94
Tabel 4. 1 Kompetensi Numerasi Peserta didik Pada Setiap Butir Soal.....	96
Tabel 4. 2 Kompetensi Numerasi Peserta didik Pada Setiap Tujuan Pembelajaran	96
Tabel 4. 3 Kondisi Faktual Guru Pada Indikator Pertama	97
Tabel 4. 4 Kondisi Faktual Guru Pada Indikator Kedua.....	99
Tabel 4. 5 Kondisi Faktual Guru Pada Indikator Ketiga.....	102
Tabel 4. 6 Kondisi Faktual Guru Pada Indikator Keempat.....	104
Tabel 4. 7 Kondisi Faktual Guru Pada Indikator Kelima.....	105
Tabel 4. 8 Jadwal Observasi Pembelajaran Nonmatematika	109
Tabel 4. 9 Studi Dokumen Modul Ajar Nonmatematika	109
Tabel 4. 10 Observasi Proses Pembelajaran Nonmatematika.....	113
Tabel 4. 11 Perencanaan Pembelajaran IPAS Bermuatan Numerasi dengan Model <i>Backward Design</i>	132
Tabel 4. 12 Capaian Pembelajaran IPAS Fase B	133
Tabel 4. 13 Capaian Pembelajaran Matematika Fase B.....	134

Tabel 4. 14 Tujuan Pembelajaran IPAS yang Bermuatan Numerasi	135
Tabel 4. 15 Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	135
Tabel 4. 16 Strategi Asesmen Pembelajaran IPAS Bermuatan Numerasi	136
Tabel 4. 17 Desain Proses Pembelajaran IPAS Bermuatan Numerasi.....	137
Tabel 4. 18 Hasil Uji Kelayakan Rencana Pembelajaran IPAS Bermuatan Numerasi	140
Tabel 4. 19 Saran Penyempurnaan/Tindak Lanjut	143
Tabel 4. 20 Simpulan Uji Kelayakan Rencana Pembelajaran	144
Tabel 5. 1 Kategori Integrasi Numerasi	152

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Hasil Capaian Kemampuan Literasi Membaca Nasional.....	3
Gambar 1. 2 Hasil Capaian Kemampuan Literasi Numerasi Nasional.....	3
Gambar 1. 3 Hasil Asesmen Kompetensi Numerasi Peserta didik Kelas IV SD Santa Angela	7
Gambar 1. 4 Analisis Bibliometrik (Visualisasi <i>Network</i> Terhadap Kemunculan Bersama Kata “ <i>Numeracy Across Curriculum</i> ” dan “ <i>Lesson Plan</i> ”)	14
Gambar 2. 1 Nested Model	33
Gambar 2. 2 Kegiatan Proses Pembelajaran	37
Gambar 2. 3 Kerucut Pengalaman Edgar Dale	40
Gambar 2. 4 Hubungan Antarkomponen Pembelajaran	42
Gambar 2. 5 Proses Perencanaan Pembelajaran	44
Gambar 2. 6 Ilustrasi Alur Tujuan Pembelajaran.....	46
Gambar 2. 7 Langkah-langkah Model Desain PPSI	54
Gambar 2. 8 Model Desain Pembelajaran Glasser.....	54
Gambar 2. 9 Model Desain Pembelajaran Gerlach & Ely	55
Gambar 2. 10 Langkah Perencanaan Pembelajaran <i>Backward Design</i>	57
Gambar 2. 11 Struktur Literasi Numerasi	72
Gambar 2. 12 Kerangka Berpikir Penelitian	81
Gambar 3. 1 Tahapan <i>Design Based Research</i> (DBR)	83
Gambar 4. 1 Integrasi Numerasi dalam Modul Ajar Nonmatematika	112
Gambar 4. 2 Integrasi Numerasi dalam Proses Pembelajaran Nonmatematika..	118
Gambar 4. 3 Komponen Modul Ajar Lengkap (PMM)	138

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Dosen Pembimbing	196
Lampiran 2: Surat Izin <i>Expert Judgement</i> Instrumen Penelitian	198
Lampiran 3: Surat Izin Penelitian	199
Lampiran 4: Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	200
Lampiran 5: Surat Izin <i>Expert Judgement</i> Dokumen Kurikulum	201
Lampiran 6: Kisi-Kisi Pengembangan Rencana Pembelajaran IPAS Bermuatan Numerasi dalam Implementasi Kurikulum di SD Santa Angela ...	202
Lampiran 7: Kisi-Kisi Instrumen Tes Kompetensi Numerasi	204
Lampiran 8: Kisi-Kisi Instrumen Kuesioner Kondisi Faktual Guru Nonmatematika	208
Lampiran 9: Kisi-Kisi Instrumen Observasi Kondisi Faktual Guru Nonmatematika (Implementasi Numerasi Lintas Kurikulum)	211
Lampiran 10: Kisi-Kisi Instrumen Wawancara Terbuka (Kebutuhan Numerasi yang Perlu Dikembangkan)	213
Lampiran 11: Kisi-Kisi Instrumen Wawancara (Topik IPAS yang Akan Diintegrasikan Numerasi)	214
Lampiran 12: Kisi-Kisi Instrumen Kelayakan Rencana Pembelajaran	217
Lampiran 13: Instrumen Tes Kompetensi Numerasi Kelas IV SD Santa Angela	220
Lampiran 14: Instrumen Observasi Kondisi Faktual Guru Nonmatematika	231
Lampiran 15: Instrumen Wawancara Terbuka	233
Lampiran 16: Instrumen Wawancara (Topik IPAS yang Akan Diintegrasikan Numerasi)	234
Lampiran 17: Instrumen Validasi Rencana Pembelajaran IPAS Bermuatan Numerasi (<i>Expert Judgement</i>)	236
Lampiran 18: Instrumen Validasi Penelitian Melalui Penilaian Ahli (<i>Expert Judgement</i>)	244
Lampiran 19: Hasil Validasi Instrumen Penelitian	247
Lampiran 20: Tabulasi Tes Kompetensi Numerasi Peserta didik	250
Lampiran 21: Tabulasi Respon Kuesioner Kondisi Faktual Guru	251

Lampiran 22: Analisis Hasil Studi Dokumentasi Modul Ajar Nonmatematika .	252
Lampiran 23: Analisis Hasil Observasi Pembelajaran Nonmatematika	253
Lampiran 24: Hasil Wawancara Terbuka	254
Lampiran 25: Respon Wawancara dengan Guru IPAS Kelas IV	262
Lampiran 26: Desain Rencana Pembelajaran IPAS Bermuatan Numerasi (Modul Ajar).....	263
Lampiran 27: Desain Rencana Pembelajaran IPAS Bermuatan Numerasi (LKPD)	275
Lampiran 28: Desain Rencana Pembelajaran IPAS Bermuatan Numerasi (Lembar Asesmen/Penilaian)	279
Lampiran 29: Validasi Rencana Pembelajaran IPAS Bermuatan Numerasi	281
Lampiran 30: Tabulasi Skor <i>Expert Judgement</i> Rencana Pembelajaran	288
Lampiran 31: Rekapitulasi Hasil <i>Expert Judgement</i> Rencana Pembelajaran	289
Lampiran 32: Dokumentasi Tes Kompetensi Numerasi Peserta didik	290
Lampiran 33: Dokumentasi Observasi Pembelajaran Nonmatematika	291

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, G. H., Ratnasari, D., Amin, A., Yuliani, E., & Liandara, N. (2022). Penilaian Autentik pada Kurikulum Merdeka Belajar dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5685–5699. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3280>.
- Aditomo, A. (2024). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah Edisi Revisi Tahun 2024*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembelajaran Badan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan.
- Aditomo, A. (2024). *Panduan Pengembangan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila Edisi Revisi Tahun 2024*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembelajaran Badan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan.
- Agustin, P., & Winanto, A. (2023). Efektivitas Model Discovery Learning dan Problem Based Learning dalam Rangka Peningkatan Kemampuan Literasi Numerasi Mapel IPAS Kelas IV SD. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 800-813. DOI: 10.31949/jee.v6i2.5471.
- Aidah, N. (2023). Discovery Learning Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Biologi Materi Animalia pada Peserta didik SMA Kelas X. *Teaching : Jurnal Inovasi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 3(2), 121-128. <https://doi.org/10.51878/teaching.v3i2.2363>.
- Akbar, A. (2021). Pentingnya Kompetensi Pedagogik Guru. *JPG: Jurnal Pendidikan Guru*, 2(1), 23-30. <https://doi.org/10.32832/jpg.v2i1.4099>.
- Ali, M. (2014). *Memahami Riset Perilaku dan Sosial*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ali, Y. N. D. (2023). Application Of Backward Design In The Implementation Of Curriculum Management. *Inovasi Kurikulum*, 20(1), 25-36. <https://doi.org/10.17509/jik.v20i1.54438>.
- Alwani, R., & Hamami, T. (2023). Model Organisasi dan Desain Kurikulum PAI di Indonesia. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(5), <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i5.5343>.
- Amalia, M. (2022). Inovasi Pembelajaran Kurikulum Merdeka Belajar di Era Society 5.0 untuk Revolusi Industri 4.0. *Seminar Nasional Sosial, Sains, Pendidikan, Humaniora (Senassdra)*, 1(1), 1-6. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENASSDRA>.
- Amelia, D., & Rusman, R. (2022). Sintesis Indikator Lingkungan Belajar Konstruktivis sebagai Instrumen Evaluasi Implementasi Kurikulum Ilmu Pengetahuan Alam. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5794-5803. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3203>.
- Anindyarini, A., Rokhman, F., Mulyani, M., & Andayani. (2018). Behavioristic Theory and Its Application in the Learning of Speech. *KnE Social Sciences*, 3(9), 522–530. <https://doi.org/10.18502/kss.v3i9.2714>.
- Anshori, M. M., Umamah, N., & Srikantun, S. (2022). Organisasi Kurikulum

- (Fokus: Konsep, Prinsip, Elemen, Integrasi, dan Ruang Lingkup Pengorganisasian). *Journal Social Society*, 2(2), 85-104. <https://doi.org/10.54065/jss.2.2.2022.265>.
- Appulembang, O. D., Silitonga, B. N., Sari, G., & Tamba, K. P. (2023). Penguatan Numerasi di SD Persatuan Binong. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(10), 3989-3998. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i10.11372>.
- Arikunto, S. (1998). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arifin, Z. (2019a). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arifin, Z. (2019b). *Evaluasi Program*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arifin, Z. (2014). *Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arifin, S., Anaguna, N., Aprisal, A., Yahya, A., Amin, N., & Hakim, F. (2025). Implementasi Sosialisasi Pemanfaatan Perpustakaan Digital Untuk Penguatan Literasi dan Numerasi Peserta didik UPTD SMAN 3 Majene. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi dan Perubahan*, 5(3), 109-116. <https://doi.org/10.59818/jpm.v5i3.1652>.
- Astuti, T. P. (2019). Model Problem Based Learning dengan Mind Mapping dalam Pembelajaran IPA Abad 21. *Proceeding of Biology Education*, 3(1), 64-73. <https://doi.org/10.21009/pbe.3-1.9>.
- Ayuningrum, A., Mabruroh, M., & Dewi, R. S. (2023). Analisis Bahan Ajar Literasi dan Numerasi di Sekolah Dasar. *Journal on Education*, 6(1), 9257-9267.
- Azzahra, I., Nurhasanah, A., & Hermawati, E. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran IPAS di SDN 4 Purwawinangun. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 6230-6238. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1270>.
- Benjafield, J. G. (2010). The Golden Section and American Psychology, 1892–1938. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 46(1), 52–71. <https://doi.org/10.1002/jhbs.20409>.
- Brafford, T., Clarke, B., Gersten, R. M., Smolkowski, K., Sutherland, M., Dimino, J., & Fainstein, D. (2023). Exploring an Early Numeracy Screening Measure for English Learners in Primary Grades. *Early Childhood Research Quarterly*, 63, 278–287. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2022.12.007>.
- 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. <https://doi.org/10.55606/inovasi.v2i2.764>.
- Camelia, F. (2020). Analisis Landasan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dalam Pengembangan Kurikulum. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 5(1). 57-65. <http://dx.doi.org/10.30998/sap.v5i1.6474>.
- Chairunnisa, C., Zaini, M., Yunus, R., & Azhari, A. (2023). Kelayakan Perencanaan Pembelajaran Materi Sistem Pencernaan Manusia untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Jenjang SMP. *Journal of Banua Science Education*, 3(2), 116-126. <https://doi.org/10.20527/jbse.v3i2.168>.
- Damayanti, G. A., & Muhroji, M. (2022). The Difficulties of Elementary School Teacher in Developing Thematic Learning Tools for the Merdeka Curriculum. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, 8(3),

- 703–715. <https://doi.org/10.33394/jk.v8i3.5770>.
- Daud, Y. M. (2024). Perkembangan Kebijakan Pendidikan di Indonesia: A Systematic Literature Review. *Intelektualita*, 13(1). <https://doi.org/10.22373/ji.v13i1.24871>.
- Dermawati, N., Suprata, S., & Muzakkir, M. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKP) Berbasis Lingkungan. *JPF (Jurnal Pendidikan Fisika) Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*, 7(1), 74-78. <https://doi.org/10.24252/jpf.v7i1.3143>.
- Dethan, J. C., & Martha, K. (2023). The Teacher's Role In Motivating Students In Physics Learning Using The Learning Model Backward By Design. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 14(2), 271-281. <https://doi.org/10.26418/jpmipa.v14i2.60449>.
- Dewi, A., Fajrie, N., & Fathurohman, I. (2024). Peningkatan Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar melalui Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) pada Muatan Pelajaran IPAS. *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 7(1), 152-160. [10.24176/jpp.v7i1.12935](https://doi.org/10.24176/jpp.v7i1.12935).
- Dole, S., & Geiger, V. (2020). *Numeracy Across the Curriculum: Research-Based Strategies for Enhancing Teaching and Learning*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003116585>.
- Elvisa, G. O., & Rifai, H. (2021). Praktikalitas E-Book Edupark IPA dengan Pendekatan Saintifik Berdasarkan Destinasi Wisata Pantai Padang. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 7(2), 128-135. <https://doi.org/10.24036/jppf.v7i2.112044>.
- Fadhilah, N., Risanti, D., Wahyuono, R. A., Sawitri, D., Mawarani, L., Abdullah, Z., & Muharja, M. (2022). “Smart Room” Media Peraga Sains yang Edukatif dan Interaktif Guna Menunjang Pembelajaran Tematik di SDN Garahan 1 Jember. *Sewagati*, 6(6), 271-281. <https://doi.org/10.12962/j26139960.v6i6.286>.
- Fakhri, A. (2023). Kurikulum Merdeka dan Pengembangan Perencanaan Pembelajaran: Menjawab Tantangan Sosial dalam Meningkatkan Keterampilan Abad 21. *Proceeding Umsurabaya*. <https://journal.um-surabaya.ac.id/Pro/article/view/19711>.
- Fisabillillah, Y., & Rahmadanik, D. (2022). Implementasi Penerapan Literasi dan Numerasi pada Pelaksanaan Kampus Mengajar Angkatan 3 di SDN 1 Kedungkumpul, Sukorame, Kabupaten Lamongan. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 876–883. <https://doi.org/10.31004/cdj.v3i2.4879>.
- Fogarty, R. (1991). *The Mind School-How to Integrate The Curricula*. Illinois: Skylight Publishing.
- Gaghunting, M. K., & Bermuli, J. E. (2023). Strategi Partisipatif untuk Meningkatkan Keterlibatan Peserta didik pada Pembelajaran Biologi: (Participatory Strategies to Increase Student Involvement in Biology Learning). *BIODIK*, 9(3), 86-101. <https://doi.org/10.22437/biodik.v9i3.15746>.
- Gonibala, A., Pikoli, M., & Kilo, A. L. (2019). Validitas Perencanaan Pembelajaran Materi Ikatan Kimia Berbasis Model Pembelajaran Pemaknaan untuk

- Melatihkan Sensitivitas Moral Peserta didik SMA. *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 1(1), 1-6. <https://doi.org/10.34312/jjec.v1i1.2067>.
- Halimaini, P. K., Ilfah, A., Syahputra, T. A., & Halimah, S. (2025). Model-Model Desain Pembelajaran. *J-CEKI : Jurnal Cendekia Ilmiah*, 4(2), 1863–1871. <https://doi.org/10.56799/jceki.v4i2.7636>.
- Hanaris, F. (2023). Peran Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta didik: Strategi dan Pendekatan yang Efektif. *Jurnal Kajian Pendidikan dan Psikologi*, 1(1), 1-11. <https://doi.org/10.61397/jkpp.v1i1.9>.
- Hanum, L. (2017). *Perencanaan Pembelajaran*. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Hayati, M., & Syaikh, A. (2020). Project-Based Learning in Media Learning Material Development for Early Childhood Education. *Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Anak*, 6(2), 147-160. <https://doi.org/10.14421/al-athfal.2020.62-05>.
- Herdiana, V. F., & Muafiah, E. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Kontekstual dalam Meningkatkan Proses dan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran IPS Kelas 4 MI Ma'arif Polorejo Babadan Ponorogo. *AL-THIFL: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 43-58. <https://doi.org/10.21154/thifl.v2i1.972>.
- Herman, H., & Muadin, A. (2023). Prosedur Pengembangan Kurikulum Satuan Pendidikan Tingkat SD untuk Peningkatan Mutu Pendidikan. *Journal of Instructional and Development Researches*, 3(3), 110-118. <https://doi.org/10.53621/jider.v3i3.227>.
- Herningsih, E. (2022). Analisis Strategi Pembelajaran Berbasis Digital dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Aqidah Akhlak: Analisis Strategi Pembelajaran Berbasis Digital dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Aqidah Akhlak. *Edunity Kajian Ilmu Sosial dan Pendidikan*, 1(03), 141-149. <https://doi.org/10.57096/edunity.v1i03.19>.
- Hindriana, A. F. (2022). Pendampingan Guru IPA dalam Implementasi Asesmen Nasional. *Journal of Innovation and Sustainable Empowerment*, 1(1), 31–38. <https://doi.org/10.25134/jise.v1i1.46>.
- Imanah, U. N., & Anjariyah, D. (2025). Penguatan Literasi Numerasi Lintas Mata Pelajaran Bagi Guru Sekolah Menengah Pertama. *Aksi Nyata: Jurnal Pengabdian Sosial Dan Kemanusiaan*, 2(1), 87–93. <https://doi.org/10.62383/aksinyata.v2i1.1019>.
- Istiqomah, N. S. (2020). Pengembangan Perencanaan Pembelajaran Matematika Berbasis Pemecahan Masalah pada Materi Pythagoras Kelas VIII SMP. *MATHEdunesa*, 9(1), 104-111. <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v9n1.p104-111>.
- Juniyanto, A., & Mahmudah, F. N. (2022). Penguatan Literasi Numerasi Berbasis Program Pembiasaan di SD. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 9(2), 115–123. <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v9i2.6480>.
- Jusman, J., & Parisu, C. Z. L. (2025). Dari Kelas Konvensional ke Pembelajaran Berbasis Digital. *Journal of Humanities, Social Sciences, and Education*, 1(2), 103-111. <https://doi.org/10.91989/zaqt2240>.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2015). *Peraturan Menteri Pendidikan*

- dan Kebudayaan Nomor 23 Tahun 2015 tentang Literasi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). *Materi Pendukung Literasi Numerasi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2021). *Panduan Penguatan Literasi dan Numerasi di Sekolah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2022 tentang Standar Kompetensi Lulusan pada Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Peraturan Direktur Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 0340/B/HK.01.03/2022 tentang Kerangka Kompetensi Literasi Dan Numerasi Bagi Guru Pada Sekolah Dasar*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 21 tentang Standar Penilaian Pendidikan Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2023). *Peraturan Direktur Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Nomor 2626/B/HK.04.01/2023 tentang Model Kompetensi Guru*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2023). *Rapor Pendidikan Indonesia*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. <https://bpmptkaltara.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2023/10/RAPOR-PENDIDIKAN-INDONESIA-2023.pdf>.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2024, 11 November). *Kepka BSKAP Nomor 032/H/KR/2024 tentang Capaian Pembelajaran pada PAUD Dikdasmen—Merdeka Mengajar*. Diambil dari <https://guru.kemdikbud.go.id/dokumen/74r6Yln0zK?parentCategory=Implementasi%20Kurikulum%20Merdeka>.
- Lembong, J. M., Lumapow, H. R., & Rotty, V. N. J. (2023). Implementasi Merdeka Belajar sebagai Transformasi Kebijakan Pendidikan. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(2), 765–777. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4620>.
- Llerena C. (2020). The Benefits of Backward Design in The English As a Foreign Language Context. *IJEE (Indonesian Journal of English Education)*, 7(2), 145-158. <http://doi.org/10.15408/ijee.v7i1.17785>.
- Llerena, C. L. A., Santos, J. C. dos, Sacoto, D. E. V., & Balbuca, J. M. V. (2023). Exploring the Application of the Backward Design Model in EFL Classrooms: Teachers' Perceptions and Practices. *Research, Society and*

- Development*, 12(4), 1-12. <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i4.41102>.
- Magdalena, I., Hidayah, A., & Safitri, T. (2021). Analisis Kemampuan Peserta Didik pada Ranah Kognitif, Afektif, Psikomotorik Peserta didik Kelas II B SDN Kunciran 5 Tangerang. *Nusantara*, 3(1), 48-62. <https://doi.org/10.36088/nusantara.v3i1.1167>.
- Magdalena, I., Ramadanti, F., & Az-Zahra, R. (2021). Analisis bahan ajar dalam kegiatan belajar dan mengajar di SDN Karawaci 20. *EDISI*, 3(3), 434-459. <https://doi.org/10.36088/edisi.v3i3.1444>.
- Mahmud, M. R., & Pratiwi, I. M. (2019). Literasi Numerasi Peserta didik dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 69-88. <https://doi.org/10.22236/KALAMATIKA.vol4no1.2019pp69-88>.
- Manurung, D., Haloho, B., & Napitu, U. (2023). Pelaksanaan Kegiatan Literasi dan Numerasi Bagi Peserta Didik Kelas Tinggi Sekolah Dasar. *Jurnal Serunai Administrasi Pendidikan*, 12(2), 82-91.
- Maulida, U. (2022). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Tarbawi*, 5(2), 130-138.
- Maulina, S. R., Febriani, E., & Ananda, R. (2024). Analisis Standar Penilaian Pendidikan Dasar di Indonesia. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 7407-7429. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i2.14078>.
- Mawardi. (2014). Model Desain Pembelajaran Kosep Dasar PKn Berbasis Belajar Mandiri Menggunakan Moodle. Semarang: Widya Sari Pres.
- Mufliva, R., Fitriani, A. D., & Iriawan, S. B. (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. <https://doi.org/10.20961/jdc.v7i3.79571>.
- Muliantara, I. K., & Suarni, N. K. (2022). Strategi Menguatkan Literasi dan Numerasi untuk Mendukung Merdeka Belajar di Sekolah Dasar. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 4(3), 4847-4855. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2847>.
- Mulyani, A. A., Setiadi, E. M., & Nurbayani, S. (2023). *Backward Design*: Strategi Pembelajaran dalam Meningkatkan Keterlibatan Peserta didik. *Jurnal Paedagogy*, 10(3), 798-808. <https://doi.org/10.33394/jp.v10i3.7766>.
- Mustaghfirin, U. A., & Zaman, B. (2025). Tinjauan Pendekatan Pembelajaran Mendalam Kemdikdasmen Perspektif Pendidikan Islam. *Journal of Instructional and Development Researches*, 5(1), 75-85. <https://doi.org/10.53621/jider.v5i1.476>.
- Nafizatunni'am, N., Sukarso, A. A., Lestari, T. A., & Jamaluddin. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Biologi Peserta didik. *Journal of Classroom Action Research*, 6(3), 494-503. <https://doi.org/10.29303/jcar.v6i3.8477>.
- Nadiatussalma, N., & Surya, A. Kemampuan Numerasi di Sekolah Dasar: Systematic Literature review. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 8(3), 1303-1312.
- Nasaruddin, N. (2013). Karakteristik dan Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika

- di Sekolah. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 63-76. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.93>.
- Nasution, S. (1993). *Pengembangan Kurikulum*. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Niartiningsih, N. P., Renda, N. T., & Dibia, I. K. (2021). Perencanaan Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA Topik Perpindahan Kalor. *Indonesian Journal of Instruction*, 2(2), 73–82. <https://doi.org/10.23887/iji.v2i2.44513>.
- Ningrum, A. S. (2022). Pengembangan Perencanaan Pembelajaran Kurikulum Merdeka Belajar (Metode Belajar). *Prosiding Pendidikan Dasar*, 1(1), 166-177. <https://doi.org/10.34007/ppd.v1i1.186>.
- Nisrokha, N. (2018). Penilaian Otentik. *Jurnal Ilmiah Madaniyah*, 8(2), 209–229.
- Noprinda, C. T., & Soleh, S. M. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS). *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(2), 168-176. <https://doi.org/10.24042/ijisme.v2i2.4342>.
- Nuraeni, L. S., Hafsyah, H., Nurdin, N., & S, P. (2024). Literatur Review: Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 4(2), 352-365. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v4i2.652>.
- Nurbudiyani, I. (2013). Pelaksanaan Pengukuran Ranah Kognitif, Afektif, dan Psikomotor Pada Mata Pelajaran IPS Kelas III SD Muhammadiyah Palangkaraya. *Anterior jurnal*, 13(1), 88-93.
- Nurdyansyah, N. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alam bagi Peserta didik Kelas IV Sekolah Dasar. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*.
- Nurhaedah, & Raihan, S. (2025). Pengintegrasian Literasi Numerasi Lintas Kurikulum pada Pembelajaran di SD. *Center of Knowledge: Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 85–92. <https://doi.org/10.51178/cok.v5i1.2515>.
- Nurhajati, D., Susanti, Y., Kencanawati, D., Yuanita, R. A., & Clarissa, R. (2025). Pengembangan Modul Ajar Inovatif: Integrasi Kegiatan Penguatan Numerasi pada Mata Pelajaran Non-Matematika. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 4(2), 1-15. [10.29407/dimastara.v4i2.25107](https://doi.org/10.29407/dimastara.v4i2.25107).
- Nurwan, N., Yahya, L., & Badu, S. Q. (2025). Peningkatan Kompetensi Guru dalam Memasukkan numerasi pada Kegiatan Pembelajaran. *Pakem: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 1-7. <https://doi.org/10.30598/pakem.5.1.1-7>.
- O'Sullivan, K., & Goos, M. (2022). Numeracy Across The Curriculum In Initial Teacher Education. In *Proceedings of the 44th Annual Conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia* (pp. 434-441). Mathematics Education Research Group of Australasia (MERGA).
- Palomar, J.D., Salas, M.R., Mocnik, I., Simonic, M., & Hoogland, K. (2023). Challenges for Numeracy Awareness in The 21st Century: Making Visible The Invisible. *Sec. Teacher Education*, 8. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1295781>.

- Parawangsa, E., Hanani, T. N., Putra, M. R. S., Rostika, D., & Sudarmansyah, R. (2024). Optimasi Komunikasi Guru-Peserta didik di Sekolah Dasar untuk Membangun Hubungan Positif dalam Proses Pembelajaran. *Journal of Law, Education and Business*, 2(1), 722-728. [10.57235/jleb.v2i1.1980](https://doi.org/10.57235/jleb.v2i1.1980).
- Payon, F. F., Andrian, D., & Mardikarini, S. (2021). Faktor yang Mempengaruhi Keaktifan Belajar Peserta Didik Kelas III SD. *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL*, 2(02), 53-60. <https://doi.org/10.46772/kontekstual.v2i02.397>.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2022). *Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2022 tentang Standar Proses*. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2017). *Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2017 tentang Sistem Perbukuan di Indonesia*. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
- Perdana, R., & Suswandari, M. (2021). Literasi Numerasi dalam Pembelajaran Tematik Peserta didik Kelas Atas Sekolah Dasar. *Absis: Mathematics Education Journal*, 3(1), 9-15. doi: 10.32585/absis.v3i1.1385.
- Probosari, R. M., Indriyanti, N. Y., Utami, B., Fakhruddin, I. A., & Khasanah, A. N. (2024). Pemberdayaan Guru Melalui Backward Design Lesson Plan Sebagai Implementasi Kurikulum Merdeka. *Masyarakat Berdaya Dan Inovasi*, 5(1), 146-151. <https://doi.org/10.33292/mayadani.v5i1.196>.
- Purpura, D. J., & Lonigan, C. J. (2015). Early Numeracy Assessment: The Development of the Preschool Early Numeracy Scales. *Early Education and Development*, 26(2), 286-313. <https://doi.org/10.1080/10409289.2015.991084>.
- Putra, I. K. D. A. S., & Widiari, P. R. (2023). Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas III di Sekolah Dasar Negeri 4 Abuan. *Jurnal Pendidikan Dasar Rare Pustaka*, 5(2), 71-76. <https://doi.org/10.59789/rarepustaka.v5i2.184>.
- Putra, R. A. R., & Mulyadi, D. (2021). Umpan Balik Sebagai Komponen Krusial untuk Meningkatkan Keterlibatan Peserta didik dalam Pembelajaran Daring. *Pena Kreatif: Jurnal Pendidikan*, 10(2), 66-72. <https://doi.org/10.29406/jpk.v10i2.2998>.
- Puteri, A. N., Yoenanto, N. H., & Nawangsari, N. A. F. (2023). Efektivitas asesmen autentik dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(1), 77-87. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v8i1.3535>.
- Ræder, H. G., Andersson, B., & Olsen, R. V. (2022). Numeracy Across Grades – Vertically Scaling The Norwegian National Numeracy Tests. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 29(6), 653-673. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2022.2147483>.
- Rahayu, T. (2019). Karakteristik Peserta didik Sekolah Dasar dan Implikasinya terhadap Pembelajaran. *Misbahul Ulum (Jurnal Institusi)*, 1(02 Desember), 109-121. <https://doi.org/10.70688/misbahululum.v1i02%20Desember.7>.
- Rahayu, R., Iskandar, S., & Abidin, Y. (2022). Inovasi Pembelajaran Abad 21 dan

- Penerapannya di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2099-2104. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2082>.
- Rahayu, C., Setiani, W. R., Yulindra, D., & Azzahra, L. (2025). Pendidikan Matematika Realistik Indonesia dalam Pembelajaran Mendalam (Deep Learning): Tinjauan Literatur. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 13(1), 9-25. <https://dx.doi.org/10.23960/mtk/v13i1.pp9-25>.
- Rahmad, I. N., Ayuningrum, S., Azizah, F. N., Azra, Q. A., & Marcella, Z. T. (2024). Penguatan Pembelajaran Berbasis Literasi dan Numerasi. *Mitra Mahajana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 10-17. <https://doi.org/10.37478/mahajana.v5i1.3816>.
- Rahmafritri, F., Deswita, E., & Trisoni, R. (2024). Analisis Kebijakan Kurikulum Merdeka dan Implikasinya Terhadap Kualitas Pendidikan. *Dirasah : Jurnal Studi Ilmu Dan Manajemen Pendidikan Islam*, 7(1), 45-55. <https://doi.org/10.58401/dirasah.v7i1.1050>.
- Rahmatia, R. (2025). *Analisis Kesesuaian Modul Ajar Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Peserta didik Kelas X Sman 1 Tinambung Di Era Kurikulum Merdeka*. (Disertasi). Sekolah Pascasarjana. Universitas Sulawesi Barat.
- Rahmawati, D. Y., Wening, A. P., Sukadari, S., & Rizbudiani, A. D. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran IPAS Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(5), 2873-2879. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i5.5766>.
- Reeves, T., & McKenney, S. (2012). 7 Things You Should Know about Educational Design Research. *Educause 7 Things Series*. <https://library.educase.edu/resources/2012/8/7-things-you-should-know-about-educational-design-research>.
- Rifai, M. H., Mamoh, O., Mauk, V., Nahak, K. E. N., Harpriyanti, H., Nahak, M. M. N., ... & Abbas, I. (2024). *Kurikulum Merdeka (Implementasi dan Pengaplikasian)*. Yogyakarta: Selat Media Patners.
- Rindayati, E., Putri, C. A. D., & Damariswara, R. (2022). Kesulitan Calon Pendidik dalam Mengembangkan Perencanaan Pembelajaran pada Kurikulum Merdeka. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 3(1), 18-27. <https://doi.org/10.53624/ptk.v3i1.104>.
- Riskayanti, N. L. P., Karsana, I. N., & Putra, I. G. G. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual dalam Mata Pelajaran Pendidikan Agama Hindu dan Budi Pekerti Pada Peserta didik Kelas Xi Di SMA Negeri 7 Denpasar. *Upadhyaya: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama*, 4(2), 143-151. <http://ojs.uhnsugriwa.ac.id/index.php/UP>.
- Rizqi, A. F., Adilla, B. L., Sulistiyawati, E., & Taufiqurrohman. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Peserta didik Sekolah Dasar Dan Alternatif Pemecahannya. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(1), 481-488. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v4i1.588>.
- Rohana, R. S., & Wahyudin, D. (2016). Project Based Learning untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif Peserta Didik SD pada Materi Makanan dan Kesehatan. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 16(3), 235-243. <https://doi.org/10.17509/jpp.v16i3.4817>.

- Rusman. (2018a). *Belajar & Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Rusman. (2018b). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung: Alfabeta
- Rusman. (2019). *Manajemen Kurikulum*. Depok: Rajawali Pers.
- Rusman. (2021). *Model-Model Pembelajaran*. Depok: Rajawali Pers.
- Saad, Z. M. (2010). *Penilaian Psikososial Kanak-Kanak: Isu-Isu Kebajikan dan Perkembangan (UUM Press)*. Malaysia: UUM Press.
- Safari, Y., & Faradila, Z. P. (2024). Pentingnya Penguasaan Operasi Hitung Dasar dalam Pemecahan Masalah Matematika. *Karimah Tauhid*, 3(8), 8373–8380. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i8.14205>.
- Salsabilla, I. I., Jannah, E., & Juanda, J. (2023). Analisis Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Jurnal Literasi dan Pembelajaran Indonesia*, 3(1), 33–41.
- Sania, S., Prananingrum, A. V., Hidayati, R. E., & Rossyadah, F. (2021). Kajian Teoritis Organisasi dan Pengembangan Kurikulum. *JURNAL HURRIAH: Jurnal Evaluasi Pendidikan dan Penelitian*, 2(3). <https://doi.org/10.56806/jh.v2i3.22>.
- Savitri, E. N., & Retnaningsih, R. (2019). Peningkatan Aktivitas Belajar IPA Melalui *Real Science Mask* Menggunakan *Role Playing Model*. *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, 3(2). <https://doi.org/10.31331/jipva.v3i2.958>.
- Setyawan, M. D., & Hakim, L. E. (2023). Pengembangan Desain Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Dick And Carey Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(7), 709–721. <https://doi.org/10.59141/japendi.v4i7.2036>.
- Shobri, A., Masrukin, Sabri, & Kamal, D. M. (2023). Implementasi Merdeka Belajar dalam Peningkatan Literasi dan Numerasi Peserta didik. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4(3), 3038–3049. <https://doi.org/10.54373/imeij.v4i3.1568>.
- Sidik, G. S., Maftuh, A., & Salimi, M. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Peserta didik Usia 6-8 Tahun. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 2179–2190. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.1137>.
- Smith, C., Kathotia, V., Ward-Penny, R., Howson, O., & Wermelinger, M. (2023, September). Mathematical and Data Literacy: Competencies and Curriculum Implications At The Intersection Of Mathematics, Data Science, Statistics And Computing. *Mathematical and Data Literacy: Competencies and Curriculum Implications at the Intersection of Mathematics, Data Science, Statistics and Computing; The Royal Society*. <https://royalsociety.org/topics-policy/projects/mathematical-futures/>
- Subekti, I., & Nuraeni, C. (2024). Pengembangan Modul Ajar IPAS Terintegrasi Numerasi untuk Meningkatkan Kemampuan Bernalar Kritis Siswa Fase C. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 8(3), 873–904. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v8i3.1683>.
- Sugiana, A. (2018). A Proses Pengembangan Organisasi Kurikulum di Indonesia.

- eL-HIKMAH: Jurnal Kajian Dan Penelitian Pendidikan Islam*, 12(1), 91-103. <https://doi.org/10.20414/elhikmah.v12i1.229>.
- Sukardi, H.M. (2021). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukirman, S., & Dewi, T. R. (2021). Keterampilan Guru dalam Menciptakan Lingkungan Pembelajaran yang Efektif. *JEMARI (Jurnal Edukasi Madrasah Ibtidaiyah)*, 3(2), 66–72. <https://doi.org/10.30599/jemari.v3i2.1031>.
- Sulak, T. N., Wilson, R., Renbarger, R. L., Kaul, C. R., & O'Guinn, N. (2020). The Relationships Between Numeracy Scores and Soft Skills In Employed and Unemployed Americans. *New Horizons in Adult Education and Human Resource Development*, 32(2), 19–39. <https://doi.org/10.1002/nha3.20281>.
- Suryadipraja, R. P., Tanjung, R., Supriatna, A., & Musyadad, V. F. (2025). Program Penguatan Kompetensi Guru dalam Pembelajaran Berbasis Proyek (Project-Based Learning) SD Alam Karawang (Sekolah Alam). *Journal Of Human and Education (JAHE)*, 5(2), 528-538. <https://doi.org/10.31004/jh.v5i2.2451>.
- Susanti, D., Ekawati, R., Apfani, S., Lasari, Y. L., Nastuti, R., & Fatimah, N. (2024). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Pembelajaran IPAS Berbasis Project Based Learning Kelas IV Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(3), 4177-4184. <https://doi.org/10.58230/27454312.807>.
- Sutrisna, D. (2023). Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Peserta didik. *JENTRE*, 4(1), 64-74. <https://doi.org/10.38075/jen.v4i1.376>.
- Syahputra, A. (2022). Meningkatkan Kemampuan Guru Pertama dalam Merumuskan Tujuan Pembelajaran dan Materi Pembelajaran pada RPP melalui Bimbingan. *Ability: Journal of Education and Social Analysis*, 3(2), 123-139. <https://doi.org/10.51178/jesa.v3i2.536>.
- Syarifuddin, S. (2022). Pelatihan Pengembangan Perencanaan Pembelajaran di SMP Setia Negara. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 23-28. <https://doi.org/10.53299/bajpm.v2i1.121>.
- Taba, H. (1962). *Curriculum Development: Theory and Practice*, New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Taufik, A., Riyadi, M., & Nurhayati, N. (2023). Pengembangan Soal Asesmen Kompetensi Minimum Berbasis Literasi Numerasi. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 115-124. <https://doi.org/10.53299/bajpm.v3i2.254>.
- Thomas, D. P., Hopwood, B., Hatisaru, V., & Hicks, D. (2024). Gender Differences in Reading and Numeracy Achievement Across The School Years. *The Australian Educational Researcher*, 51(1), 41–66. <https://doi.org/10.1007/s13384-022-00583-8>.
- Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran. (2019). *Kurikulum & Pembelajaran*. Depok: Rajawali Pers.
- Triani, L., & Rofi'ah, S. (2023). Analisis Persepsi Guru pada Pembelajaran Matematika Berbasis Literasi dan Numerasi. *Jurnal Basicedu*, 7(4), 2521–2529. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i4.5942>.
- Ulfah, U., & Arifudin, O. (2023). Analisis Teori Taksonomi Bloom pada

- Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Al-Amar: Ekonomi Syariah, Perbankan Syariah, Agama Islam, Manajemen Dan Pendidikan*, 4(1), 13-22.
- Utari, A. R., Roza, Y., & Maimunah, M. (2023). Pemahaman Guru Matematika terhadap Asesmen Nasional pada Kurikulum Merdeka Belajar. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 11(2), 433-441. <https://doi.org/10.25273/jipm.v11i2.12876>.
- Wati, W., & Novianti, N. (2016). Pengembangan Rubrik Asesmen Keterampilan Proses Sains pada Pembelajaran IPA SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5(1), 131–140. <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i1.113>.
- Widiastuti, D., Mulyadiprana, A., & Nugraha, A. (2022). Pembelajaran Berbasis Literasi dan Numerasi di Kelas IV Sekolah Dasar. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(02), 248-257. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v2i02.1606>.
- Wiggins, G. P., & McTighe, J. (2005). *Understanding by design*. Ascd.
- Wirda, Y., Ulumudin, I., Widiputera, F., Listiawati, N., & Fujianita, S. (2020). *Faktor-Faktor Determinan Hasil Belajar Peserta Didik*. Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. <http://repositori.kemendikdasmen.go.id/id/eprint/21334>.
- Wulandari, I. A. G., Aryana, I. M. P., & Kanta, I. G. E. S. (2022). Peran Teknologi dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Hindu. *JAPAM (Jurnal Pendidikan Agama)*, 2(02), 138-147.