

DESAIN DIDAKTIS LUAS BANGUN DATAR SEGIEMPAT BERBASIS
STRATEGI KOOPERATIF TIPE GI, TGT, DAN STAD



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar sarjana
pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh:

Mela Minkhatul Maula

2100936

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

KAMPUS UPI DI DAERAH SUMEDANG

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2025

DESAIN DIDAKTIS LUAS BANGUN DATAR SEGIEMPAT BERBASIS
STRATEGI KOOPERATIF TIPE GI, TGT, DAN STAD

Oleh
Mela Minkhatul Maula

Sebuah Skripsi yang diajukan untuk memenuhi syarat wisuda untuk memenuhi
gelar Sarjana pada Program Studi Guru Sekolah Dasar

©Mela Minkhatul Maula
Universitas Pendidikan Indonesia
2025

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan
dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa seizin penulis

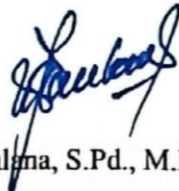
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

MELA MINKHATUL MAULA

**DESAIN DIDAKTIS LUAS BANGUN DATAR SEGIEMPAT BERBASIS
STRATEGI KOOPERATIF TIPE GI, TGT, DAN STAD**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Dr. Maulana, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198001252002121002

Pembimbing II



Dr. Isrok'atun, M.Pd.

NIP. 198105282008012011

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Kampus Sumedang



Prof. Dr. Julia, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198205132008121002

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI SKRIPSI

MELA MINKHATUL MAULA

**DESAIN DIDAKTIS LUAS BANGUN DATAR SEGIEMPAT BERBASIS
STRATEGI KOOPERATIF TIPE GI, TGT, DAN STAD**

Disetujui dan disahkan oleh:

Menyetujui
Penguji I



Dr. Maulana, M.Pd.

NIP.198001252002121002

Menyetujui
Penguji II



Dr. Isrokatun, M.Pd.

NIP.198105282008012011

Menyetujui
Penguji III



Riana Irawati, M.Si.

NIP.198011252005012002

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Kampus Sumedang



Prof. Dr. Julia, S.Pd, M.Pd.

NIP.198205132008121002

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mela Minkhatul Maula

NIM : 2100936

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Karya : Desain Didaktis Luas Bangun Datar Segiempat Berbasis
Strategi Kooperatif Tipe GI, TGT, dan STAD

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis ini merupakan hasil kerja saya sendiri. Saya menjamin bahwa seluruh isi karya ini, baik sebagian maupun keseluruhan bukan merupakan plagiarisme dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dinyatakan dan disebutkan secara jelas.

Jika kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika akademik atau unsur plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku di Universitas Pendidikan Indonesia

Sumedang, Desember 2024

Yang membuat pernyataan



Mela Minkhatul Maula

ABSTRAK

DESAIN DIDAKTIS LUAS BANGUN DATAR SEGIEMPAT BERBASIS STRATEGI KOOPERATIF TIPE GI, TGT, DAN STAD

Oleh

Mela Minkhatul Maula

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh studi pendahuluan yang mengidentifikasi hambatan belajar peserta didik pada materi luas bangun datar segiempat. Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep luas bangun datar segiempat, sehingga diperlukan perangkat dan proses pembelajaran yang efektif untuk mengatasinya. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan desain didaktis berbasis strategi pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD), *Group Investigation* (GI), dan *Teams Games Tournament* (TGT). Ketiga strategi tersebut dikolaborasikan untuk saling melengkapi dan mengatasi kekurangan masing-masing strategi. Metode penelitian yang digunakan adalah *Didactical Design Research* (DDR) dengan tiga tahapan utama yaitu analisis prospektif (repersonalisasi dan rekontekstualisasi), analisis metapedadidaktik, dan analisis retrospektif. Teknik pengumpulan data meliputi tes dan observasi, dengan pengembangan desain dilakukan di kelas V SD Negeri Lembursitu. Desain didaktis dirancang untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas sehingga proses pembelajaran lebih efektif, yang melalui tahapan diskusi, tes individu, investigasi kontekstual di lingkungan sekolah, serta turnamen. Hasil penelitian ini mencakup data hambatan belajar, pengembangan desain didaktis, dan implementasinya dalam pembelajaran. Pembelajaran menggunakan desain didaktis berbasis tiga strategi kooperatif tipe GI, TGT, dan STAD berhasil mengatasi beberapa hambatan belajar yang terprediksi, namun masih terdapat hambatan belajar yang belum tertasi seperti kelancaran peserta didik pada operasi hitung perkalian dan pembagaian. Desain didaktis yang dikembangkan dapat digunakan pada materi luas bangun datar segiempat dengan beberapa revisi dan penyesuaian sebelum digunakan.

Kata Kunci: Luas Bangun Datar; Desain Didaktis berbasis Kooperatif tipe GI, TGT, dan STAD; Peserta Didik Sekolah Dasar

ABSTRACT

A DIDACTIC DESIGN FOR THE AREA OF QUADRILATERAL SHAPES BASED ON COOPERATIVE LEARNING STRATEGIES GI, TGT, AND STAD

By

Mela Minkhatul Maula

This study is motivated by a preliminary investigation that identified learning obstacles faced by students in mastering the concept of the area of quadrilateral shapes. Students experienced difficulties in understanding this concept, necessitating the development of effective teaching tools and learning processes to address these challenges. The research aims to develop a didactic design based on cooperative learning strategies, including Student Teams Achievement Division (STAD), Group Investigation (GI), and Teams Games Tournament (TGT). These three strategies are integrated to complement one another and mitigate the limitations of each approach. The research employs the Didactical Design Research (DDR) methodology, comprising three main stages: prospective analysis (repersonalization and recontextualization), metapedadidactic analysis, and retrospective analysis. Data collection techniques include tests and observations, with the design development conducted in a fifth-grade classroom at SD Negeri Lembursitu. The didactic design is structured to enhance the quality of classroom learning, making the process more effective through stages such as discussions, individual tests, contextual investigations within the school environment, and tournaments. This study encompasses data on learning obstacles, the development of didactic design, and its implementation in the learning process. The learning activities utilizing a didactic design based on three cooperative strategies GI, TGT, and STAD, successfully addressed several predicted learning obstacles. However, certain challenges remain unresolved, particularly students' fluency in performing multiplication and division operations. The developed didactic design can be applied to the topic of the area of quadrilateral plane figures, with some revisions and adjustments required prior to implementation.

Keyword: Area of Plane Figures; Cooperative Based Didactic Design (GI, TGT, STAD); Elementary School Students

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Struktur Organisasi Penelitian	6
1.6 Luaran Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Teori Pembelajaran	8
2.1.1 Teori Pembelajaran Sosial	8
2.1.2 Teori Konstruktivisme Sosial	9
2.1.3 Teori Brunner	11
2.2 Hakikat Pembelajaran Matematika	12
2.2.1 Pengertian Matematika	12
2.2.2 Karakteristik Matematika	14
2.2.3 Ciri-ciri Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	14
2.2.4 Tujuan Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar	15
2.2.5 Ruang Lingkup Matematika di Sekolah Dasar	16
2.3 Hambatan Belajar	16
2.4 <i>Didactical Design Research</i> (DDR)	18
2.5 Metapedagogik	20
2.6 Strategi Pembelajaran Kooperatif	21
2.6.1 Pengertian Strategi Pembelajaran Kooperatif	21

2.6.2 Manfaat Strategi Pembelajaran Kooperatif.....	22
2.6.3 <i>Group Investigation</i> (GI)	23
2.6.4 <i>Teams Games Tournament</i> (TGT).....	24
2.6.5 <i>Student Teams Achievement Divisions</i> (STAD)	26
2.7 Bangun Datar	27
2.8 Penelitian Yang Relevan.....	30
2.9 Kerangka Berpikir	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
3.1 Metode dan Desain Penelitian	34
3.2 Subjek Penelitian dan Partisipan	36
3.2.1 Subjek Penelitian	36
3.2.2 Partisipan	36
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	36
3.3.1 Lokasi Penelitian	36
3.3.2 Waktu Penelitian.....	37
3.4 Definisi Operasional	37
3.4.1 Desain Didaktis.....	37
3.4.2 Hambatan Belajar	37
3.4.3 Strategi Kooperatif Tipe GI, TGT dan STAD	38
3.5 Instrumen Penelitian	38
3.5.1 Studi Dokumentasi.....	38
3.5.2 Tes.....	39
3.5.3 Observasi	39
3.6 Teknik Analisis Data	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Hambatan Belajar	41
4.1.1 Hambatan Belajar Didaktis.....	41
4.1.2 Hambatan Belajar Epistemologis	42
4.2 Pengembangan Desain Didaktis	46
4.3 Implementasi Desain Didaktis Berbasis Strategi Kooperatif Tipe STAD, GI dan TGT.....	69
4.3.1 Pertemuan 1 Kegiatan 1	97

4.3.2 Pertemuan 1 Kegiatan 2	99
4.3.3 Pertemuan 2 Kegiatan 1	100
4.3.4 Pertemuan 3 Kegiatan 1	102
4.3.5 Pertemuan 3 Kegiatan 2	103
4.3.6 Saran Perbaikan Desain Didaktis.....	104
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	107
5.1 Simpulan	107
5.2 Saran	109
DAFTAR PUSTAKA.....	110

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Desain Didaktis Hasil Revisi.....	19
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	33
Gambar 3.1 Alur Pelaksanaan Penelitian.....	35
Gambar 4.1 Kesulitan Peserta Didik Mengenal Jenis dan Unsur Bangun Datar ..	43
Gambar 4.2 Peserta Didik Keliru Menggunakan Rumus Luas Belahketupat.....	43
Gambar 4.3 Peserta Didik Keliru dan Kesulitan Memasukkan Nilai pada Rumus Jajargenjang.....	44
Gambar 4.4 Peserta Didik Kebingungan Memasukkan Nilai Rumus Persegipanjang	44
Gambar 4.5 Peserta Didik Keliru Menggunakan Rumus Layang-layang.....	44
Gambar 4.6 Peserta Didik Keliru Menggunakan Operasi Perkalian, Pembagian Serta Kesulitan Memasukkan Nilai pada Rumus Layang-layang.....	44
Gambar 4.7 Peserta Didik Kebingungan Memasukkan Nilai Rumus Trapesium.	44
Gambar 4.8 Soal Nomor 1	47
Gambar 4.9 Soal Nomor 2	49
Gambar 4.10 Soal Nomor 3	54
Gambar 4.11 Soal Nomor 5	59
Gambar 4.12 Desain Didaktis Mengatasi Hambatan Tipe 1.....	61
Gambar 4.13 Desain Didaktis Mengatasi Hambatan Tipe 2.....	62
Gambar 4.14 Desain Didaktis Mengatasi Hambatan Tipe 3.....	63
Gambar 4.15 Desain Didaktis Mengatasi Hambatan Tipe 4.....	64
Gambar 4.16 Desain Didaktis Mengatasi Hambatan Tipe 7	65
Gambar 4.17 Cover Desain Didaktis	66
Gambar 4.18 Informasi Awal Desain Didaktis	66
Gambar 4.19 Materi Pembelajaran dan Kolom Nama	66
Gambar 4.20 Lembar Kerja 1.....	66
Gambar 4.21 Lembar Kerja 2 (a)	67
Gambar 4.22 Lembar Kerja 2 (b).....	67
Gambar 4.23 Lembar Kerja 3 (a)	67
Gambar 4.24 Lembar Kerja 3 (b).....	67

Gambar 4.25 Lembar Kerja 4.....	68
Gambar 4.26 Lembar Kerja 5 (a)	68
Gambar 4.27 Lembar Kerja 5 (b).....	68
Gambar 4.28 Materi Pembelajaran	76
Gambar 4.29 Lembar Kerja Diskusi 1	77
Gambar 4.30 Lembar Kerja Diskusi 2 Bagian 1	82
Gambar 4.31 Lembar Kerja Diskusi 2 Bagian 1	82
Gambar 4.32 Lembar Kerja Diskusi 3 Bagian 1	88
Gambar 4.33 Lembar Kerja Diskusi 3 Bagian 2	88
Gambar 4.34 Lembar Kerja Diskusi 4	92
Gambar 4.35 Lembar Kerja Diskusi 3 Bagian 1	95
Gambar 4.36 Lembar Kerja Diskusi 3 Bagian 1	95
Gambar 4.37 Kolom Pendapat	104
Gambar 4.38 Informasi Soal Tidak Lengkap	105
Gambar 4.39 Kalimat Sulit dimengerti Peserta Didik	105
Gambar 4.40 Ketidaksinkronan Pointer pada Soal dan Jawaban.....	106

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Prediksi-Respon dan Antisipasi Soal No.1	47
Tabel 4.2 Prediksi-Respon dan Antisipasi Soal No.2	49
Tabel 4.3 Prediksi-Respon dan Antisipasi Soal No.2 Bangun Datar a	50
Tabel 4.4 Prediksi Respon dan Antisipasi Soal No.2 Bangun Datar b	52
Tabel 4.5 Rancangan Soal Nomor 3	54
Tabel 4.6 Prediksi-Respon dan Antisipasi Soal No. 3	54
Tabel 4.7 Rancangan Soal Nomor 4	56
Tabel 4. 8 Prediksi-Respon dan Antisipasi Jawaban Peserta Didik Soal No. 4....	57
Tabel 4.9 Rancangan Soal Nomor 5	59
Tabel 4.10 Prediksi-Respon dan Antisipasi Jawaban Peserta Didik Soal No. 5...	59
Tabel 4.11 ADP Prediksi-Respon LKPD Pertemuan 1 Kegiatan 1	78
Tabel 4.12 ADP Prediksi-Respon LKPD Pertemuan 1 Kegiatan 2	83
Tabel 4.13 ADP Prediksi-Respon LKPD Pertemuan 2 Kegiatan 1	89
Tabel 4.14 ADP Prediksi-Respon LKPD Pertemuan 3 Kegiatan 1	93
Tabel 4.15 ADP Prediksi-Respon LKPD Pertemuan 3 Kegiatan 2	96

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Modul Ajar di Kelas Uji Coba Desain Didaktis	116
Lampiran 2 Bahan Ajar	121
Lampiran 3 Desain Didaktis.....	125
Lampiran 4 Kisi-Kisi Lembar Observasi	128
Lampiran 5 Lembar Observasi Guru	128
Lampiran 6 Lembar Observasi Peserta Didik	129
Lampiran 7 Lembar Validasi Observasi Guru	130
Lampiran 8 Lembar Observasi Validasi Peserta Didik.....	132
Lampiran 9 Jawaban Siswa pada Lembar Desain Didaktis	135
Lampiran 10 Hasil Lembar Observasi Guru	176
Lampiran 11 Hasil Lembar Observasi Peserta Didik.....	182
Lampiran 12 Dokumentasi Proses Observasi Sekolah.....	189
Lampiran 13 Dokumentasi Pertemuan ke-1.....	189
Lampiran 14 Dokumentasi Pertemuan ke-2.....	190
Lampiran 15 Dokumentasi Pertemuan ke-3.....	190
Lampiran 16 Surat Keputusan Bimbingan Artikel dan Skripsi	192
Lampiran 17 Surat Izin Penelitian ke Sekolah.....	193
Lampiran 18 Surat Izin Penelitian.....	194
Lampiran 19 LoA Artikel	195
Lampiran 20 Lembar Monitoring	196

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, M. A. S., & Amir, M. F. (2022). Analysis of the Elementary School Students Difficulties of in Solving Perimeter and Area Problems. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 10(2), 396. <https://doi.org/10.25273/jipm.v10i2.11053>
- Abdussamad, Z. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif* (R. Patta (ed.); 1st ed.). Syakir Media Press.
- Adenia, W., Angkotasari, N., & Suratno, J. (2019). Berpikir Reflektif Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Garis Singgung. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(2).
- Agustyaningrum, N., & Pradanti, P. (2022). Teori Perkembangan Piaget dan Vygotsky: Bagaimana Implikasinya dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar? *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 5(1), 568–582.
- Amilia, W. (2023). Peran Guru dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 6(1), 37–48. <https://doi.org/10.30812/adma.v3i2.2671>
- Aminudin, A. H., Dirgantara, Y., & Rusnayati, H. (2019). Didactical Design Research (DDR) pada Hukum Pascal berdasarkan Kesulitan Belajar Siswa Kelas X MAN Cililin Kabupaten Bandung Barat. *Journal of Teaching and Learning Physics*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.15575/jotalp.v1i2.5816>
- Ariani, T., & Agustini, D. (2018). Model Pembelajaran Student Team Achievement Division (STAD) dan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT): Dampak terhadap Hasil Belajar Fisika. *Science and Physics Education Journal (SPEJ)*, 1(2), 65–77. <https://doi.org/10.31539/spej.v1i2.271>
- Asri, R. P. (2022). *Desain Didaktis Penerapan Operasi Hitung Penjumlahan & Pengurangan Bilangan Bulat pada Soal Cerita di Kelas IV Sekolah Dasar*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Bandura, A. (1971). Sosial Learning Theory. In *General Learning Press*. <https://doi.org/10.18177/sym.2020.61.1.sr.11518>
- Belinda, N. L., Irianto, D. M., & Yuniarti, Y. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Operasi Hitung Pembagian Matematika pada Siswa Kelas 3. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 9(1), 37–42. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v9n1.p37-42>
- Brousseau, G. (2002). Theory of Didactical Situations in Mathematics. In *Kluwer Academic Publishers* (Nicolas Ba). Kluwer Academic Publishers. <https://doi.org/10.1007/0-306-47211-2>
- Davidson, N., Kagan, S., Johnson, D. W., Roger, T., Schmuck, R., Sharan, Y., Sharan, S., & Robert, E. (2021). Pioneering Perspectives in Cooperative Learning. *Pioneering Perspectives in Cooperative Learning*. <https://doi.org/10.4324/9781003106760>
- Dewi, N. R., & Ardiansyah, A. S. (2022). *Dasar dan Proses Pembelajaran Matematika* (Andriyanto (ed.); 1st ed.). Penerbit Lakeisha.
- Diva, S. A., & Purwaningrum, J. P. (2022). Penyelesaian Soal Cerita pada Siswa Diskalkulia ditinjau dari Teori Bruner dengan Metode Drill. *Plusminus: Jurnal*

- Pendidikan Matematika*, 2(1), 1–16.
<https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i1.1081>
- Fahrurrozi, & Hamdi, S. (2017). *Metode Pembelajaran Matematika* (D. S. M. Ibrahim (ed.); 1st ed.). Universitas Hamzanwadi Press.
- Fauzi, I., & Arisetyawan, A. (2020). *Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Geometri di Sekolah Dasar*. 11(1), 27–35.
- Fitrianawati, M., Surtiani, I., & Istiandaru, A. (2022). *Buku Panduan Guru Matematika Kelas V Semester I*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Dikeluarkan.
- Guntur, M., Riyanti, R., & Suryani, P. B. (2021). Penggunaan Metode Latihan untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung pada Penjumlahan Pecahan Biasa Beda Penyebut. *Periskop : Jurnal Sains dan Ilmu Pendidikan*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.58660/periskop.v2i1.14>
- Harefa, E., Afendi, A. R., Karuru, P., Sulaeman, Wote, A. Y. V., & Patalalu, J. S. (2024). *Buku Ajar: Teori Belajar dan Pembelajaran* (Sepriano & Efitra (eds.); 1st ed.). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Hayati, S. (2017). Belajar dan Pembelajaran Berbasis Cooperative Learning. In *Graha Cendekia*.
- Hijrilliwanni, D. R., Khoirina, P. H., Kuncoro, S. Z., Nihmah, S. Z., Ismaya, E. A., & Fakhriyah, F. (2023). Efektivitas Pembelajaran Kooperatif terhadap Kemampuan Pemecahan Matematis Siswa SD: Metode Studi Literatur Review. *Edu-Sains*, 12(1), 1–8.
- Irianto, S., GBitaro, T. Y., & Imam, S. (2023). Development of Student Worksheets (LKPD) Mathematics Data Processing Material Using Project Based Learning Models in Class V Primary School. *Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series*, 6(3), 327–331.
- Isrokatun, I., Hanifah, N., Irawati, R., Rohman, Y. A., Rosmiati, R., & Bahadur, C. (2024). *Innovation in learning with EBS apps : Enhancing elementary school students critical thinking and problem solving skills*. 8(6), 4967–4990. <https://doi.org/10.55214/25768484.v8i6.3103>
- Jumiati, Lutviana Wahyu Febriyanti, & Irega Gelly Gera. (2024). Analisis Kesulitan Mata Pelajaran Matematika SD pada Materi Bangun Datar Sudut Pandang Jerome Brunner. *Journal of Global Research Education*, 1(1), 75–83. <https://doi.org/10.62194/92kd8t33>
- Khasanah, I., Widyana, R., & Kusumawardani, R. I. (2005). Efektivitas Pelatihan Imageri terhadap Peningkatan Kemampuan Mengingat pada Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Fakultas Psikologi Universitas Mercu Buana Yogyakarta*, 1–9.
- Krisanti, E. (2020). Improve Sciences Learning Outcomes Using Animation Media in 5th Grade Elementary School Students. *SHEs: Conference Series* 3, 3, 897–901. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Lestari, D. (2020). Penerapan Teori Bruner untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SDN Makmur Jaya Kabupaten Mamuju Utara. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 3(2), 129–141.
- Lestari, D. A., Lastari, Rahmawati, I. A., & Fauzi, M. R. (2023). Penerapan Teori Belajar Bruner dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VI SD IT

- Salsabila 8 Pandowoharjo. *Al-Ihtirafiah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 3(01), 1–13. <https://doi.org/10.47498/ihitirafiah.v3i01.2063>
- Lidinillah, D. A. M. (2018). Educational Design Research: a Theoretical Framework for Action. *Universitas Siliwangi*, 1(1), 1–13.
- Machali, I. (2021). Metode Penelitian Kuantitatif. In *Laboratorium Penelitian dan Pengembangan Farmaka Tropis Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur*.
- Manasikana, O. A. (2022). *Model Pembelajaran Inovatif dan Rancangan Pembelajaran untuk Guru IPA SMP* (1st ed.). LPPM Unhasy Tebuireng Jombang.
- Mardatih, A., & Sintawati, M. (2019). Modul 1 Bangun Datar Dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing. In *Universitas Ahmad Dahlan*.
- Maula, M. M., Maulana, M., & Isrokatun, I. (2025). A Comparative Study on the Effect of Cooperative Learning Models GI, TGT, dan STAD on Elementary Student Mathematical Disposition. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 11(1), 99–109.
- Maulana, & Armanda, F. (2021). *Desain Didaktis Materi Bangun Datar di SD: Mengatasi Hambatan Belajar Selama Pandemi Covid-19* (1st ed.). UPI Sumedang Press.
- Maulana, M., Armanda, F., Irawati, R., Nugraha, D., & Ali, E. Y. (2021). Desain Didaktis Bermodel RME untuk Mengatasi Hambatan Belajar Siswa Kelas IV SD. *Edumaspol: Jurnal Pendidikan*, 5(2), 1122–1132. <https://ummaspul.e-journal.id/maspuljr/article/view/6791>
- Maulana, M., Rahman, A. A., & Aminah, M. (2022). MURRDERR Strategy: Developing Creative Characters of Elementary School Prospective Teachers. *International Journal of Instruction*, 15(1), 547–564. <https://doi.org/10.29333/iji.2022.15131a>
- Muhammadiyah, M., Said, A. S. H., Astini, Santagu, E., Harianto, W. H., Rumanggung, K., Rauf, M., Muhammad, M., Rahin, N. F., Ratnawati, Nengsih, R. D., Satria, Wahyuni, S., Supriadi, & Sundah, A. Y. (2022). Model Pembelajaran Means-Ends Analysis (MEA). In *Model Pembelajaran (Konsep dan Penerapannya) onsep dan Penerapannya* (Vol. 2).
- Musyrifah, E., Afgani Dahlan, J., Cahya, E., & Hafiz, M. (2022). Analisis Learning Obstacles Mahasiswa Calon Guru Matematika pada Konsep Turunan. *Fibonacci: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 8(2), 187. <https://doi.org/10.24853/fbc.8.2.187-196>
- Naniksunarsih, Anggraini, T. R., & Alfiawati, R. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Investigasi Kelompok terhadap Kemampuan Menulis Teks Eksposisi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Bahasa Indonesia STKIP PGRI Bandar Lampung*, 4(2). <http://eskrispi.stkippgribl.ac.id/>
- Nashrullah, M., Fahyuni, E. F., Nurdyansyah, N., & Untari, R. S. (2023). Metodologi Penelitian Pendidikan (Prosedur Penelitian, Subyek Penelitian, dan Pengembangan Teknik Pengumpulan Data). In *Umsida Press*. <https://doi.org/10.21070/2023/978-623-464-071-7>
- Novianda, D. (2022). Analisis Hambatan Belajar (Learning Obstacles) dalam

- Pembelajaran Geometri: Literatur Review. *Jurnal Gantang*, 6(2), 133–139. <https://doi.org/10.31629/jg.v6i2.2866>
- Nurhasanah, F., Kusumah, Y. S., & Sabandar, J. (2017). Concept of Triangle: Examples of Mathematical Abstraction in Two Different Contexts. *International Journal on Emerging Mathematics Education (IJEME)*, 1(1), 53–70.
- Nurkhasanah, A., Fuadiah, N. F., & Riyanti, H. (2023). Desain didaktis Penjumlahan Pecahan Campuran untuk Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 07(02), 1800–1810. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2218>
- Pamungkas, A. S., Mentari, N., & Nindiasari, H. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa SMP Berdasarkan Gaya Belajar. *Numerical: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 69. <https://doi.org/10.25217/numerical.v2i1.209>
- Portuna, N. D. A., Fuadiah, N. F., & Surmilasari, N. (2023). Learning Obstacle Materi Volume Bangun Ruang Sisi Datar Prisma Segitiga Pembelajaran Matematika Kelas V SDN 80 Palembang. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 11(2), 480. <https://doi.org/10.25273/jipm.v11i2.17300>
- Qomariah, Annisa, Abdillah, Avrizal, Hikmah, & Nurul. (2023). Kegiatan Ice Breaking sebagai Konsentrasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *JPkPM*, 3(1), 107–111.
- Raco, R. (2010). Metode Penelitian Kualitatif: Jenis, Karakteristik, dan Keunggulannya. In *PT Grasindo* (1st ed.).
- Rahmadita, V., & Nur'aeni L, E. (2021). Desain Didaktis Luas Daerah Persegi Berbasis Model Pembelajaran Spade. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(1), 148–155. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v8i1.32915>
- Rahmawati, A., & Purwaningrum. (2022). Penerapan Teori Vygotsky dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika*, 4(1), 1–4. <http://journal.unirow.ac.id/index.php/jrpm>
- Ramadhani, O. R., Rahmawati, V., & Setyawan, A. (2022). Pengaruh Kejenuhan terhadap Konsentrasi Belajar dan Cara Mengatasinya pada Peserta Didik di SDN 1 Pandan. *Jurnal Pancar: Pendidik Anak Cerdas dan Pintar*, 6(2), 242–250.
- Setiowati, A., Purwaningrum, S., & Makin. (2022). Strategi Peningkatan Penyesuaian Diri Siswa Kelas 1 Melalui Layanan Bimbingan dan Konseling di Sekolah Dasar se-Kapanewon Godean. *Jurnal Pelatihan Pendidikan*, 16(1), 1–23.
- Shabani, K., Khatib, M., & Ebadi, S. (2010). Vygotsky's Zone of Proximal Development: Instructional Implications and Teachers' Professional Development. *English Language Teaching*, 3(4), 237–248. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.411-414.2952>
- Sidiq, U., & Choiri, M. (2019). Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan. In A. Mujahidin (Ed.), *Journal of Chemical Information and Modeling* (1st ed., Vol. 53, Issue 9). CV. Nata Karya. [http://repository.iainponorogo.ac.id/484/1/Metode Penelitian Kualitatif Di](http://repository.iainponorogo.ac.id/484/1/Metode%20Penelitian%20Kualitatif%20Di)

Bidang Pendidikan.Pdf

- Sofyan, A. (2008). *Strategi Pembelajaran di SD*.
- Sriwahyuni, K., & Maryati, I. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Program Linear. *Plus Minus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 335–344. <https://doi.org/10.35438/inomatika.v4i1.279>
- Suardipa, I., & Singaraja, S. (2020). Sociocultural-Revolution Ala Vygotsky dalam Konteks Pembelajaran. *Widya Kumara Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 48–58.
- Sulistio, A., & Haryanti, N. (2022). Model Pembelajaran Kooperatif. In CV. *Eureka Media Aksara* (1st ed.). <https://doi.org/10.46244/visipena.v2i1.36>
- Suryadi, D. (2010). Penelitian Pembelajaran Matematika untuk Pembentukan Karakter Bangsa. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1–14.
- Suryadi, D. (2013). Didactical Design Research (DDR) dalam Pengembangan Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, 1, 3–12.
- Syahril, R. F., Saragih, S., & Heleni, S. (2021). Development of Mathematics Learning Instrument Using Problem Based Learning Model on The Subject Sequence and Series for Senior High School Grade XI. *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika*, 3(1), 9–17. <https://doi.org/10.33578/prinsip.v3i1.62>
- Tamrin, M., S. Sirate, S. F., & Yusuf, M. (2011). Teori Belajar Vygotsky dalam Pembelajaran Matematika. *Sigma (Suara Intelektual Gaya Matematika)*, 3(1), 40–47.
- Tariska, N., Fuadiah, N. F., & Irawan, D. B. (2024). Didactical Design for Application of Statistics Material for Class IV Elementary Schools. *Khalifah : Jurnal Pendidikan Nusantara*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.62523/khalifah.v1i1.1>
- Tarsono, T. (2010). Implikasi Teori Belajar Sosial (Social Learning Theory) Dari Albert Bandura Dalam Bimbingan dan Konseling. *Psymphathic : Jurnal Ilmiah Psikologi*, 3(1), 29–36. <https://doi.org/10.15575/psy.v3i1.2174>
- Wahyuningsih, Y., Rachmawati, I., Setiawan, A., & Ngazizah, N. (2019). HOTS (High Order Thinking Skills) dan Kaitannya dengan Keterampilan Generik Sains dalam Pembelajaran IPA SD. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan dan Call for Papers (SNDIK)*, 227–234. <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/xmlui/handle/11617/11203>
- Wandini, R. (2019). *Pembelajaran Matematika untuk Calon Guru MI/SD* (O. Banurea (ed.); Pertama). CV. Widya Puspita.
- Yasa, G. S., Arsa, P. S., & Adiarta, A. (2019). Penerapan Model Group Investigation untuk Meningkatkan Hasil Belajar Keterampilan Kelistrikan SMPN 6 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Undiksha*, 8(1), 31–39. <https://doi.org/10.23887/jjpte.v8i1.20206>