

**PENGEMBANGAN DESAIN PERENCANAAN PEMBELAJARAN MENDALAM
BERBANTUAN PERMAINAN CONGKLAK
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PERKALIAN DI SD**



TESIS

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Magister
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh

Ade Dalia
NIM 2308338

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
KAMPUS UPI DI TASIKMALAYA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

**PENGEMBANGAN DESAIN PERENCANAAN PEMBELAJARAN MENDALAM
BERBANTUAN PERMAINAN CONGKLAK UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP PERKALIAN DI SD**

Oleh
Ade Dalia

S.Pd Universitas Pendidikan Indonesia, 2010

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Program Studi Magister Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Ade Dalia
Universitas Pendidikan Indonesia
Juni 2025

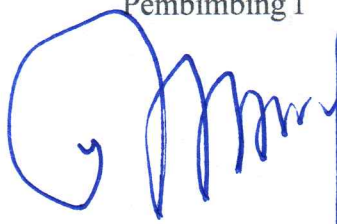
Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

ADE DALIA

**PENGEMBANGAN DESAIN PERENCANAAN PEMBELAJARAN MENDALAM
BERBANTUAN PERMAINAN CONGKLAK
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PERKALIAN DI SD**

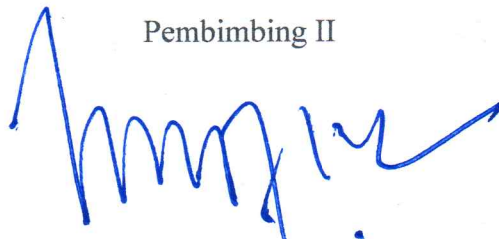
disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Prof. Dr. Heri Yusuf Muslih, M.Pd.
NIP 197511182000031004

Pembimbing II



Dr. Lutfi Nur, S.Pd., M.Pd., M.M.
NIP 198905202015041004

Mengetahui,
Ketua Program Studi Magister PGSD



Dr. Ghulam Hamdu, M.Pd.
NIP 198006222008011004

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi rendahnya pemahaman konsep perkalian di SD karena tidak tersedianya perencanaan pembelajaran mendalam yang kontekstual dan sesuai dengan kebutuhan siswa, adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan desain perencanaan pembelajaran mendalam berbantuan permainan tradisional congklak pada materi perkalian di sekolah dasar. Pendekatan pembelajaran mendalam yang menekankan pada keterlibatan aktif, refleksi, serta keterkaitan antar konsep dipadukan dengan permainan congklak sebagai media konkret yang kontekstual, menyenangkan, dan mengandung nilai budaya lokal. Metode penelitian yang digunakan adalah Design-Based Research (DBR) yang mencakup empat tahap: identifikasi dan analisis masalah, perancangan solusi, implementasi dan pengujian dalam dua siklus, serta refleksi untuk penyempurnaan desain. Subjek penelitian adalah siswa kelas III di 2 SD Kecamatan Purwaharja Kota Banjar. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, studi dokumentasi, dan validasi oleh ahli. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain perencanaan pembelajaran yang dikembangkan mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, serta meningkatkan pemahaman konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang, menumbuhkan karakter dan keterampilan sosio emosional serta menciptakan pengalaman belajar yang berkesadaran bermakna dan menggembirakan. Penelitian ini merekomendasikan integrasi permainan tradisional dalam desain pembelajaran mendalam sebagai strategi inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika sekaligus melestarikan kearifan lokal.

Kata kunci: pembelajaran mendalam (*deep learning*), permainan congklak, perkalian, matematika SD, Design-Based Research (DBR)

ABSTRACT

This research is motivated by the low conceptual understanding of multiplication in elementary schools due to the absence of contextual deep learning lesson plans that meet students' needs. The purpose of this study is to develop a deep learning lesson plan design based on the traditional game congklak for teaching multiplication in elementary school mathematics. The background of this study lies in the low numeracy literacy of elementary school students as a result of shallow learning practices that emphasize procedural memorization without conceptual understanding. The deep learning approach, which emphasizes active engagement, reflection, and conceptual connections, is combined with congklak as a concrete, contextual, enjoyable medium that embodies local cultural values.

The research method employed is Design-Based Research (DBR), consisting of four stages: problem identification and analysis, solution design, implementation and testing in two cycles, and reflection for design refinement. The research subjects were Grade III students from two elementary schools in Purwaharja District, Banjar City. Data were collected through observation, interviews, document analysis, and expert validation.

The results indicate that the developed lesson plan design successfully enhanced students' engagement in the learning process, improved their understanding of multiplication as repeated addition, fostered character development and socio-emotional skills, and created a meaningful, mindful, and joyful learning experience. This study recommends integrating traditional games into deep learning lesson design as an innovative strategy to improve the quality of mathematics learning while preserving local wisdom.

Keywords: deep learning, congklak game, multiplication, elementary school mathematics, Design-Based Research (DBR)

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA	
HALAMAN PENGESAHAN	
LEMBAR REVISI	
HALAMAN PERNYATAAN	
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian	7
1.4. Manfaat Penelitian	7
1.5. Batasan Masalah.....	8
1.6. Ruang Lingkup Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Kurikulum	10
2.2 Kurikulum Instruktusional Matematika di SD.....	15
2.3 Kurikulum dan Perencanaan Pembelajaran	28
2.4 Pendekatan Pembelajaran.....	34
2.5 Pendekatan Pembelajaran Mendalam	38
2.6 Permainan dalam Pembelajaran Matematika	49
2.7 Permainan Tradisional dalam Pembelajaran Matematika.....	51
2.8 Etnomatika dalam Permainan Congklak.....	56
2.9 Materi Konsep Perkalian di SD	64
2.10 Karakteristik Anak SD	75

2.11	Penelitian Terdahulu	78
2.12	Kerangka Berpikir	80
BAB III	METODE PENELITIAN	82
3.1.	Desain Penelitian.....	82
3.2.	Partisipan dan Tempat Penelitian.....	84
3.3.	Pengumpulan Data	86
3.4.	Analisis Data	93
BAB IV	HASIL PENELITIAN.....	98
4.1	Identifikasi Masalah dan Analisis Kebutuhan	98
4.2	Perancangan Desain (Prototype).....	105
4.3	Siklus Berulang dalam Pengujian dan Penyempurnaan Rancangan ...	113
4.4	Refleksi	129
BAB V	PEMBAHASAN	134
5.1.	Identifikasi Masalah dan Analisis Kebutuhan	134
5.2.	Perancangan Desain Prototipe.....	142
5.3.	Siklus Berulang dalam Pengujian dan Penyempurnaan.....	145
5.4.	Refleksi	152
BAB VI	SIMPULAN DAN SARAN	156
6.1.	Simpulan	156
6.2.	Saran.....	157
DAFTAR PUSTAKA.....		158

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Elemen Konten Matematika	18
Tabel 2.2 Elemen Proses Matematika.....	19
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu	76
Tabel 3.1 Teknik Pengumpulan Data.....	83
Tabel 3.2 Pedoman Wawancara Guru.....	84
Tabel 3.3 Pedoman Wawancara Siswa	85
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Angket Ahli Materi	86
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Angket Ahli Desain Pembelajaran	86
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Angket Respon Guru.....	87
Tabel 3.7 Pedoman Observasi Pelaksanaan Pembelajaran.....	89
Tabel 3.8 Pedoman Ceklis Studi Dokumentasi.....	90
Tabel 3.9 Pedoman Penilaian Skor	92
Tabel 3.10 Interval Kriteria Kevalidan Produk.....	93
Tabel 3.11 Interval Kriteria Kepraktisan Produk Pengembangan	94
Tabel 4.1 Hasil Wawancara Guru	95
Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi	101
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Desain Pembelajaran.....	106
Tabel 4.4 Rekapitulasi Observasi Siklus 1.....	109
Tabel 4.5 Uji Kepraktisan dengan Angket Respon Guru.....	111
Tabel 4.7 Wawancara terkait Respon Siswa	113
Tabel 4.8 Hasil Observasi Siklus 2	118
Tabel 4.9 Hasil Angket Respon Guru Siklus 2	119
Tabel 4.10 Hasil Wawancara Respon Siswa Siklus 2.....	122

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Perumusan Perencanaan Pembelajaran.....	23
Gambar 2.2 Komponen Perencanaan Pembelajaran Mendalam	46
Gambar 2.3 Template Rencana Pembelajaran Mendalam	47
Gambar 2.4 Permainan Congklak.....	56
Gambar 2.5 Kerangka Berpikir	76
Gambar 3.1 Kerangka DBR	77
Gambar 3.2 Model Analisi Data interaktif Milles dan Huberman...	90

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SK Pembimbing.....	169
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	174
Lampiran 3 Instrumen Tahap Analisis Kebutuhan	175
Lampiran 4 Instrumen Tahap Perancangan.....	179
Lampiran 5 Instrumen Tahap Siklus Berulang	186
Lampiran 6 Hasil Wawancara Tahap Analisis.....	192
Lampiran 7 Hasil Observasi Tahap Analisis.....	199
Lampiran 8 Hasil Studi Dokumentasi Tahap Analisis.....	205
Lampiran 9 Hasil Uji Validasi Ahli	208
Lampiran 10 Hasil Observasi Siklus 1 dan 2	214
Lampiran 11 Hasil Wawancara Terhadap Guru Siklus 1 dan 2.....	217
Lampiran 12 Hasil Wawancara Terhadap Peserta Didik Siklus 1 dan 2	221
Lampiran 13 Hasil Uji Kepraktisan Siklus 1 dan 2.....	225
Lampiran 14 Desain Perencanaan Pembelajaran Siklus 1	228
Lampiran 15 Desain Perencanaan Pembelajaran Siklus 2	236
Lampiran 16 Dokumentasi Kegiatan	245

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, S. A., Zubaidah, Z. R., & Rustam, R. (2021). Pengembangan instrumen tes berbasis Taksonomi SOLO dalam materi matriks. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 10(3), 1–12. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/51380>
- Alhamduddin. (2016). Sejarah Kurikulum di Indonesia. *Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 1, 43.
- Amalia, D. R. (2022) - "Analisis Kesulitan Siswa Belajar Operasi Hitung Perkalian pada Pembelajaran Matematika Kelas IV" dari Jurnal Pendidikan dan Konseling
- Amiel, T., & Reeves, T. C. (2008). Design-based research and educational technology: Rethinking technology and the research agenda. *Educational Technology & Society*, 11(4), 29–40. <https://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.11.4.29>
- Amin, M., Sugiatno, S., & Fathurrochman, I. (2019). Pengembangan Keilmuan Program Studi Manajemen Pendidikan Islam Tinjauan Futurologi Pendidikan dan Pengembangan Kurikulum. *Tadbir : Jurnal Studi Manajemen Pendidikan*, 3 (2), 199–225. <https://doi.org/10.29240/jsmp.v3i2.1212>
- Amirulmukminin. (2019). Pengembangan perangkat pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan estimasi matematika ekonomi melalui permainan tradisional Mpa'a Amba. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(2), 114-122. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/nju/kreano/article/view/20642>
-
- Ananta, I Gede Rio (2023) Pengembangan Video Pembelajaran Model Problem Based Learning(PBL) Berbasis Video Scribe Muatan IPA Materi Sumber Energi Pada Kelas III SD. Undergraduate thesis, Universitas Pendidikan Ganesha.
- Anggraini, G., & Pujiastuti, H. (2020). "Peranan permainan tradisional engklek dalam mengembangkan kemampuan matematika di Sekolah Dasar". *JUMLAHKU: Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan*, 6(1), 87–101.
- Anggraini, H. I., Nurhayati, N., & Kusumaningrum, S. R. (2021). Penerapan media pembelajaran game matematika berbasis hots dengan metode digital game based learning (DGBL) di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(11), 1885–1896. <https://doi.org/10.52436/1.jpi.343>

- Apriyanda, A., Lubis, N. K. M., Sinaga, N. A., Nadeak, A. C., & Siddik, F. (2024). Pengaruh Olahraga Permainan Tradisional Congklak Terhadap Perkembangan Psikomotorik dan Kognitif Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Sadewa: Publikasi Ilmu Pendidikan, Pembelajaran dan Ilmu Sosial*. <https://doi.org/10.55681/sadewa.v5i1.1289>
- Aripin, Z. (2018). *Manajemen Pengembangan Kurikulum Pendidikan Islam: Teori dan Praktik*. Yogyakarta: UIN Press.
- Asmaarobiyah, R., & Arisetyawan, A. (2024). Efektivitas Permainan Congklak Berbantuan Etnomatematika terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Kelas II SD. *Ar Riyyah: Jurnal Pendidikan Dasar*, 8 (2), 283-300.
- Astriyana, A. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Game Based Learning. *SALAM: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i*, 10(7). Retrieved from <https://journal.uinjkt.ac.id/index.php/salam/article/view/33923>
- Aulia, R. N., & Tanzila, N. (2023). Game Based Learning Matematika dengan Metode Squid game dan Among us. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1). Retrieved from <https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/1946>
- Ayuningrum, H., Fauziyah, SN, & Fauziah, F. (2024). Eksplorasi Permainan Tradisional Congklak sebagai Alat Pembelajaran yang Efektif untuk Sekolah Dasar. *Tarunateach: Jurnal Sekolah Dasar*, 2 (1), 52-63. <https://doi.org/10.30984/jes.v5i2.206>
- Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan. (2025). *Keputusan Kepala BSKAP Nomor 046/H/KR/2025 tentang Capaian Pembelajaran pada Jenjang PAUD, SD, SMP, SMA, dan SMK*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. Diakses dari <https://www.fredimalabali.com/read/6/keputusan-kepala-bskap-no-46-tahun-2025-tentang-capaian-pembelajaran-jenjang-paud-sd-smp-sma-smk>
- Barab, S. A., & Squire, K. (2004). Design-Based Research: An Emerging Paradigm for Educational Inquiry. *Educational Researcher*, 33(1), 14-22. <https://doi.org/10.3102/0013189X033001014>
- Barlia, L. (2011). Konstruktivisme dalam pembelajaran sains di SD: tinjauan epistemologi, ontologi, dan keraguan dalam praksisnya. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 3(3).
- Bashori, K. W. (2025, Februari 3). Permendikdasmen 13/2025 tentang perubahan kurikulum PAUD, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. *Bashori Consulting*. <https://bashori.id/permendikdasmen-13-2025-tentang-perubahan-kurikulum-paud-pendidikan-dasar-dan-pendidikan-menengah/>

- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University* (4th ed.). McGraw-Hill Education.
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a theory of instruction*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Carpenter, T. P., Fennema, E., Franke, M. L., Levi, L., & Empson, S. B. (1999). *Children's mathematics: Cognitively guided instruction*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Cramer, K., Post, T., & delMas, R. (2002). Initial fraction learning by fourth- and fifth-grade students: A comparison of the effects of using commercial curricula with the effects of using the rational number project curriculum. *Journal for Research in Mathematics Education*, 33(2), 111-144.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Damayanti, A.D.M. dan Putranti, R.D. (2018). Peranan permainan tradisional dalam mengembangkan kemampuan matematika anak usia sekolah dasar. *Jurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(2), 1-7. Retrieved from <https://ejurnal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/mercumatika/article/view/427>
-
- de Voogt, A. (2010). Philippine *Sungka* and Cultural Contact in Southeast Asia. *Asian Ethnology*, 69(2), 255–280.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Dewi, L., & Fauziati, E. (2021). Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar dalam Pandangan Teori Konstruktivisme Vygotsky. *Jurnal JPAPEDA*, 3(2). Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/357803098_Pembelajaran_Tematik_di_Sekolah_Dasar_dalam_Pandangan_Teori_Konstruktivisme_Vygotsky
- Diputera, A. M. (2024). Memahami Konsep Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran Anak Usia Dini Yang Meaningful, Mindful dan Joyful: Kajian Melalui Filsafat Pendidikan. *Journal of Basic Research in Early Childhood Education*, 10(2). <https://doi.org/10.24114/jbrue.v10i2.67168>
- Donkers, H. H. L. M., de Voogt, A., & Uiterwijk, J. W. H. M. (2000). Human versus computer problem-solving: Winning openings in *dakon*. *Board Game Studies Journal*.
- Education in Motion. (2024). *New Pedagogies for Deep Learning: Getting Started Guide*
- Elisa, E. (2021). Pengertian Kurikulum Menurut Beberapa Ahli. Educhannel. Retrieved from

- Eppendi, J., Ilham, M., Vega, ND, & Borneo, U. (2024). Analisis Proses Perumusan CP: Merdeka Mengajar. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4 (2), 328.
- Fajriyah, L., & Maharbid, DA (2023). Pengaruh Etnomatematika Congklak Terhadap Pemahaman Konsep Materi Pembagian Siswa Kelas II SDN Teluk Pucung III. *Metodik Didaktik*, 19 (1), 11-20. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2145>
- Faujiah, S., & Nurafni. (2022). Analisis Pemahaman Konsep Perkalian pada Pembelajaran Matematika Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 829–840. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i3.2588>
- Febrina, F., dkk. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Terintegrasi Etnomatematika Permainan Congklak Materi Operasi Hitung Pada Peserta Didik Kelas II SD/MI. *JEMS (Jurnal Edukasi Matematika dan Sains)*, 10(1), 162. <https://doi.org/10.29100/jp2m.v10i1.5469>
- Febriyanti, C., Prasetya, R., & Irawan, A. (2018). "Etnomatematika pada Permainan Tradisional Engklek dan Gasing Khas Kebudayaan Sunda". *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan*, 12(1), 1-6.
- Fitriani, F., & Maemonah, M. (2019). Perkembangan teori Vygotsky dan implikasi dalam pembelajaran matematika di MIS Rajadesa Ciamis. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 6(2), 127-138.
- Fullan, M., & Langworthy, M. (2014). *A Rich Seam: How New Pedagogies Find Deep Learning*. Pearson.
- Gay, G. (2010). *Culturally Responsive Teaching: Theory, Research, and Practice* (2nd ed.). Teachers College Press.
- Goldin, G., & Shteingold, N. (2001). Systems of representations and the development of mathematical concepts. In A. A. Cuoco & F. R. Curcio (Eds.), *The roles of representation in school mathematics* (pp. 1-23). Reston, VA: NCTM.
- Halimah, H., Untu, Z., & Suriaty, S. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan Taksonomi SOLO. *Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 51–60. <https://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/primatika/article/view/245>
- Handayani, T. (2023). Analisis Etnomatematik dalam Permainan Congklak sebagai Media Pembelajaran Bangun Datar dan Bangun Ruang di Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1).
- Harahap. (2022). "Etnomatematika pada Permainan Tradisional Engklek". *PARADIKMA: Jurnal Pendidikan Matematika*. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/paradikma/article/view/35995>

- Hasan, S. H. (2008). *Evaluasi Kurikulum*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hengki. (2021). Etnomatematika dalam budaya berdompu pada permainan tradisional engklek di Kalimantan Barat. *Juwara: Jurnal Wawasan dan Aksara*, 1(1), 56-64. Retrieved from <https://jurnal.smpharapanananda.sch.id/index.php/juwara/article/view/9>
- Herianto, H., & Lestari, D. P. (2021). Implementasi teori konstruktivisme dalam pembelajaran IPA melalui pemanfaatan bahan ajar elektronik. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi*, 9(1), 49–57. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v9i1.38024>
- Hermawan, Y. C., Juliani, W. I., & Widodo, H. (2020). Konsep kurikulum dan kurikulum pendidikan Islam. *Jurnal MUDARRISUNA*, 10(1), 34-44. DOI: <http://dx.doi.org/10.22373/jm.v10i1.4720>
- Husnah, N. (2024). Etnomatematika permainan tradisional gedrik pada pembelajaran matematika di Desa Jabon. *AdMathEduSt: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 3(1), 45-52. Retrieved from <https://journal.uad.ac.id/index.php/AdMathEduSt/article/view/28154>
- Ilham, M. F., & Fakhri, A. T. L. (2023). Implementasi teori belajar perspektif psikologi konstruktivisme dalam pendidikan anak sekolah dasar. *Multilingual*, 3(3), 380–391.
- Indrawati, S. (2022). Pembelajaran matematika pada operasi bilangan cacah menggunakan permainan tradisional "Kemprenng". *EDUPEDIKA: Jurnal Studi Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(2), 78-85. Retrieved from <https://journal.pelitanusa.or.id/index.php/edupedika/article/view/36>
- Insani, F. D. (2019). Sejarah Perkembangan Kurikulum Di Indonesia Sejak Awal Kemerdekaan Hingga Saat Ini. *As-Salam: Jurnal Studi Hukum Islam & Pendidikan*, 8(1), 43–64. <https://doi.org/10.51226/assalam.v8i1.132>
- Jatmiko, D. D. H., & Hobri. (2024). Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Matematika Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik: Systematic Literature Review. *Jurnal Riset dan Inovasi Pembelajaran*, 4(2). Retrieved from <https://etdci.org/journal/jrip/article/view/1444>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning. *Educational Researcher*, 38(5), 365–379. <https://doi.org/10.3102/0013189X09339057>
- Kamii, C., & Dominick, A. (1998). The harmful effects of algorithms in grades 1-4. In L. J. Morrow & M. J. Kenney (Eds.), *The teaching and learning of algorithms in school mathematics* (pp. 130-140). Reston, VA: NCTM.

- Kemdikdasmen (2025). *Naskah akademik pembelajaran mendalam (Deep Learning)*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. https://bpmppkaltara.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2025/02/nasmik-deep-learning-2025-full_10-feb.pdf
- Kemendikbudristek. (2022). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen SD Fase B dan C*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. (2025). *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu untuk Semua*.
- Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. (2025). *Paparan "Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu untuk Semua"*.
- Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. (2025). *Paparan Webinar Pembelajaran Mendalam*.
- Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. (2025). *Peraturan Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 12 Tahun 2025 tentang Standar Isi pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah*. Jakarta: Kemendikdasmen.
- Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. (2025). *Peraturan Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 13 Tahun 2025 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 12 Tahun 2024 tentang Kurikulum pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah*. Jakarta: Kemendikdasmen.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Asesmen nasional berbasis komputer (ANBK)*. <https://anbk.kemdikbud.go.id>
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Panduan pembelajaran dan asesmen Kurikulum Merdeka*. <https://puskur.kemdikbud.go.id>
- Kholis, M. N. (2024). Penerapan Metode Pembelajaran Game Based Learning untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas II SD Kota Madiun. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 6(1). Retrieved from <https://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID/article/view/5446>
- Khulafa, FN (2018, Mei). Permainan Tradisional untuk Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. Dalam *Seminar Nasional Prodi PGSD-FKIP Universitas Muhammadiyah Purwokerto* (hlm. 258-265). https://www.researchgate.net/publication/332544479_PERMAINAN_TRADISIONAL_UNTUK_PEMBELAJARAN_MATEMATIKA_DI_SEKOLAH_DASAR
- Kilpatrick, J., Swafford, J., & Findell, B. (2001). *Adding it up: Helping children learn mathematics*. Washington, DC: National Academy Press.

- Kosko, K. W., & Wilkins, J. L. M. (2010). Mathematical communication and its relation to the frequency of manipulative use. *Journal of Research in Mathematics Education*, 41(5), 535-550.
- Kurniawan. (2018). Penerapan permainan tradisional berbasis matematika. *ResearchGate*. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/329338473_Penerapan Permainan Tradisional Berbasis Matematika](https://www.researchgate.net/publication/329338473_Penerapan_P permainan_Tradisional_Berbasis_Matematika)
- Lesh, R., & Doerr, H. M. (2003). *Beyond constructivism: Models and modeling perspectives on mathematics problem solving, learning, and teaching*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lestari, D. P. (2020). Pengembangan You-Mathbook untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian pada Siswa SD Islam Darul Huda Kota Semarang. *Profesi Pendidikan Dasar*, 7(1), 42-54. <https://doi.org/10.23917/ppd.v7i1.10969>
- Lestari, K. M., Zakir, S., Ilmi, D., & Gusli, R. A. (2024). Evaluasi Perubahan Kurikulum 2013 dengan Kurikulum Merdeka di SMAN 3 Bukittinggi. *Idarah Tarbawiyah: Journal of Management in Islamic Education*, 5(2), 250–261. <https://doi.org/10.32832/itjmie.v5i2.16620>
- Lestari. (2020). Pengembangan You-Mathbook untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian pada Siswa SD Islam Darul Huda Kota Semarang. *Profesi Pendidikan Dasar*, 7(2), 123-135.
- Lily, N. M. (2023). Efektivitas Permainan Tradisional Congklak terhadap Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 296-308.
- Mahrus, M. (2021). Manajemen kurikulum dan pembelajaran dalam sistem pendidikan nasional. *JIEMAN: Journal of Islamic Educational Management*, 3(1), 41-80.
- Majid, A. (2006). *Perencanaan Pembelajaran: Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Marton, F., & Säljö, R. (1976). *On qualitative differences in learning: I—Outcome and process*. *British Journal of Educational Psychology*, 46(1), 4–11. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1976.tb02980.x>
- Maryani, I., & Wahyuni, D. (2022). Analisis kesulitan belajar matematika siswa sekolah dasar dalam memahami konsep perkalian. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 123–134. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1110>
- Maryanti, Y., Lidinillah, D. A. M., & Rokhayati, A. (2017). Pengembangan model penilaian berbasis Taksonomi SOLO pada konsep pembagian pecahan sekolah dasar. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru*

- Sekolah Dasar*, 4(2), 1–10.
<https://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/article/view/4936>
- Marzuqi, BM, & Ahid, N. . (2023). Perkembangan Kurikulum Pendidikan Di Indonesia: Prinsip Dan Faktor Yang Mempengaruhi. *JoIEM (Jurnal Manajemen Pendidikan Islam)* , 4 (2), 99–116.
<https://doi.org/10.30762/joiem.v4i2.1284>
- Masgumelar, N. K. (2021). Teori belajar konstruktivisme dan implikasinya dalam pendidikan dan pembelajaran. *GHAITSA: Islamic Education Journal*, 2(1), 49-57.
- Matulessy, A. (2022). Efektivitas permainan tradisional congklak untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa: Literature review. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 13(2), 230–242. <https://doi.org/10.26877/aks.v13i2.10195>
- Muhammad Irsad. (2016). Perkembangan kurikulum pendidikan di Indonesia. *Journal of Islamic Education Management (JoIEM)*.
- Muhibin, M., & Hidayatullah, M. A. (2020). Implementasi teori belajar konstruktivisme Vygotsky pada mata pelajaran PAI di SMA Sains Qur'an Yogyakarta. *Belajea: Jurnal Pendidikan Islam*, 5(1), 113-130.
- Mukrimatin, N. A. (2018). Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Rau Kedung Jepara pada Materi Perkalian Pecahan. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1), 67-71.
<https://doi.org/10.24176/anargya.v1i1.2277>
- Mukrimatin. (2018). Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Rau Kedung Jepara pada Materi Perkalian Pecahan. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1), 67-72.
- Mulligan, J., & Mitchelmore, M. (2009). Awareness of pattern and structure in early mathematical development. *Mathematics Education Research Journal*, 21(2), 33-49.
- Mulyono. (2012). *Strategi Pembelajaran (Menuju Efektivitas Pembelajaran di Abad Global)*. Malang: UIN MALIKI PRESS.
- Muslihatun, A., Cahyaningtyas, L., Khaimuddin, RNLH, Fijatullah, RN, Nisa, EU, & Sari, CK (2019). Pemanfaatan permainan tradisional untuk media pembelajaran: Congklak bilangan sebagai inovasi pembelajaran matematika sekolah dasar. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat* , 15 (1), 14-22.
- Muslimin. (2012). Desain Pembelajaran Pengurangan Bilangan Bulat Melalui Permainan Tradisional Congklak Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia di Kelas IV Sekolah Dasar. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 3(2).

- Mutmainnah, N., Adrias, A., & Zulkarnaini, A. P. (2025). Implementasi pendekatan deep learning dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia (JPDI)*, 10(1), 35–48. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/23781>
- Mystakidis, S., Berki, E., & Valtanen, J. P. (2021). Deep and meaningful e-learning with social virtual reality environments in higher education: A systematic literature review. *Applied Sciences*, 11(5), 2412. <https://doi.org/10.3390/app11052412>
- Natsir, S. R. (2025). Implementasi kurikulum merdeka dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar: Studi deskriptif pendekatan deep learning dalam kerangka kurikulum merdeka belajar. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 4(9), 7263–7274. <https://doi.org/10.35870/jirk.v4i9.9909>
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Nilasari, K. (2020). Pembelajaran Kontekstual Melalui Permainan Kelereng pada Siswa Kelas III SD untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian. *JUPIKA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 89-98.
- Nugroho, P. A., et al. (2025). *Deep Learning dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Retrieved from https://books.google.com/books/about/Deep_Learning_dalam_Pembelajaran_di_Seko.html?id=UKtMEQAAQBAJ
- Nurhaswinda. (2019). Peningkatan Pemahaman Konsep Perkalian Berbantuan Kalkulator pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(3), 524-530.
- Nurmadiyah, N. (2018). Kurikulum pendidikan agama Islam. Al-Afkar: Jurnal Keislaman & Peradaban, 2(2), 41-64.
- OECD. (2023). *PISA 2022 results (Volume I & II): Country notes - Indonesia*. Organisation for Economic Co-operation and Development. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/indonesia_c2e1ae0e-en.html
- Palupi, M. (2024). Deep Learning: Konsep dan Sintaksnya. Retrieved from <https://mitrapalupi.com/94.1206/deep-learning-konsep-dan-sintaksnya/>
- Paulina, C., Rokmanah, S., & Syachruraji, A. (2023). Efektivitas Penggunaan Model Game Based Learning dalam Pembelajaran Matematika di SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 31348–31354. <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i3.12114>
- Pauziah, S. H., Mutaqin, E. J., & Muslihah, N. N. (2022). Pengaruh Permainan Tradisional Congklak terhadap Keterampilan Membilang di Kelas 1

- Sekolah Dasar. *CaXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 2(2), 124-133.
<https://doi.org/10.31980/caxra.v2i2.2158>
- Permanasari, A. (2016). STEM Education: Inovasi dalam Pembelajaran Sains. *Seminar Nasional Pendidikan Sains*, 23–34.
- Pertiwi, D. A. (2023). Media pembelajaran berbasis permainan tradisional engklek untuk mengembangkan pemahaman literasi membaca peserta didik. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia*, 4(2), 123-135. Retrieved from
<https://etdci.org/journal/judikdas/article/view/927>
- Prensky, M. (2001). *Digital Game-Based Learning*. McGraw-Hill.
- Proceeding SANTIKA. (2023). Eksplorasi Penerapan Etnomatematika Permainan Tradisional Congklak sebagai Pembelajaran Matematika. *Seminar Nasional Tadris Matematika*.
- Puskurjar. (2025). *Paparan Pembelajaran Mendalam*.
- Putra, A. (2020). Efektivitas permainan tradisional engklek dalam meningkatkan hasil belajar matematika. *Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 25-34. Retrieved from
<https://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/primatika/article/view/247>
- Putri, R. I. I., Nusantara, T., & Subanji. (2021). Literasi matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA*, 7(1), 55–66. <https://doi.org/10.19109/jpmrafa.v7i1.7807>
- Putri, R., Djudin, T., & Hamdani, H. (2021). Analisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal menggunakan Taksonomi SOLO. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 10(1), 1–10.
<https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/39779>
- Rahaju, E. B. (2018). Pembelajaran Matematika Berbasis Permainan Monopoli Indonesia. *JIPMat: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(1). Retrieved from <http://journal.upgris.ac.id/index.php/JIPMat/article/view/1977>
- Rahayu, M. S., Hasan, I., Asmendri, & Sari, M. (2023). Relevansi kurikulum dan pembelajaran dalam pendidikan. *DE_Journal (Dharmas Education Journal)*, 4(1), 108-118.
- Rahayu, MS., Hasan, I. ., Asmendri, A., & Sari, M. . (2024). RELAVANSI KURIKULUM DAN PEMBELAJARAN DALAM PENDIDIKAN. *Jurnal Pendidikan Dharmas (DE_Journal)* , 4 (1), 108–118.
<https://doi.org/10.56667/dejournal.v4i1.925>
- Rahayu, S., Wicaksono, VD, & Budiyanto, S. (2024). Peningkatan Pemahaman Materi Bangun Ruang Melalui Pendekatan Etno-Steam pada Siswa Kelas 2 Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* , 9 (04), 387401.
<https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/17428>

- Rahmah, N. (2014). Pendekatan dan Model Pembelajaran yang Mengaktifkan Siswa. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(1). <https://ejournal.iainpalopo.ac.id/index.php/al-khwarizmi/article/view/105>
- Rahmawati, D. (2020). Pengembangan Game Petualang untuk Pembelajaran Berhitung. *Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5(1), 46-58. Retrieved from <https://journal2.um.ac.id/index.php/edcomtech/article/view/8167>
- Rahmawati, E., & Wulan, MA (2021). Peningkatan Pemahaman Konsep Perkalian Dalam Bentuk Penjumlahan Berulang Melalui Metode Demonstrasi. *Jurnal Eksekutif*, 18 (2). https://www.researchgate.net/publication/372610027_PENINGKATAN_PE_MAHAMAN_KONSEP_PERKALIAN_DALAM_BENTUK_PENJUMLA_HAN_BERULANG_MELALUI_METODE_DEMONSTRASI
- Rahmawati, H. D., & Sesrita, A. (2023). Analisis Permasalahan Guru dalam Menyusun Kompetensi Dasar pada Pembuatan RPP. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 2(2), 201–209. <https://doi.org/10.56855/jpsd.v2i2.400>
- Rahmawati, N., & Wulandari, A. (2021). Analisis pemahaman konsep perkalian siswa SD. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 5(2), 279–287. <https://doi.org/10.23887/jisd.v5i2.33041>
- Rahmawati, RD, Rahmawati, FP, & Ghufon, A. (2024). Optimalisasi peran Kurikulum Merdeka untuk meningkatkan pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 1456–1468. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i3.2847>
- Ramdani, S. (2023). Definisi Dan Teori Pendekatan, Strategi, Dan Metode Pembelajaran. *Indonesian Journal of Elementary Education and Teaching Innovation*, 4(1). <https://ejournal.almaata.ac.id/index.php/IJEETI/article/view/2621>
- Reeves, T. C. (2006). Design research from the technology perspective. In J. V. Akker, K. Gravemeijer, S. McKenney, & N. Nieveen (Eds.), *Educational design research* (pp. 52–66). Routledge.
- Reys, R., Lindquist, M., Lambdin, D., Smith, N., Rogers, A., Falle, J., ... & Bennett, S. (2020). Helping children learn mathematics. John Wiley & Sons.
- Rusliah, N. (2018). Etnomatematika di balik permainan tradisional masyarakat Pasuruan: Analisis konsep matematika untuk sekolah dasar. *Academia.edu*. Retrieved from https://www.academia.edu/40658588/Etnomatematika_di_Balik_Permmainan

Tradisional Masyarakat Pasuruan Analisis Konsep Matematika Untuk Sekolah Dasar

- Safitri, R. W., Primiani, C. N., & Hartini, H. (2020). Pengembangan buku panduan permainan tradisional sebagai media pembelajaran matematika kelas II sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, 1(1), 76-84. Retrieved from <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/jppg/article/view/13468>
- Sahrnuyanti, S., Dema, M., & Wahyuningsih, W. (2023). Pemanfaatan Media Permainan Congklak dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa. *Jurnal Penelitian Inovatif (JUPIN)*, 3(2), 433-446. <https://doi.org/10.54082/jupin.182>
- Sari, C. K., dkk. (2019). Pemanfaatan permainan tradisional untuk media pembelajaran: Congklak bilangan sebagai inovasi pembelajaran matematika sekolah dasar. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 15(1), 14-22.
- Sari, L., & Wijayanti, W. (2021). Penerapan pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan hasil belajar matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 6(2), 145-156. <https://ejournal.upi.edu/index.php/pendas/article/view/41756>
- Sertiyowati. (2017). Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Menggunakan Media Permainan Congklak pada Peserta Didik Kelas II SD Negeri 182/I Hutan Lindung. [Laporan Penelitian].
- Sholikin, M., Fajrie, N., & Ismaya, E. A. (2023). Pengembangan buku pedoman pendidikan karakter senang belajar berbasis permainan tradisional untuk anak usia 7-9 tahun. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(1), 245-256. Retrieved from <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/article/view/4475>
- Silvia, dkk. (2023). Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Matematika Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar Dengan Menggunakan LKPD Berbantuan Media Kantong Perkalian Matematika. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(1), 156-167.
- Siregar, R., & Hadi, S. (2022). Pengaruh permainan tradisional terhadap kemampuan berhitung siswa SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(3), 201-210. <https://doi.org/10.33369/jpgsd.v11i3.20893>
- Soemadinata, N. (2018). Bentangkan sayap demi menggapai masa depan. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Suardipa, I. P. (2020). Proses scaffolding pada Zone of Proximal Development (ZPD) dalam pembelajaran. *Widyacarya: Jurnal Pendidikan, Agama dan Budaya*. Retrieved from <https://jurnal.stahnmpukuturan.ac.id/index.php/widyacarya/article/view/555>

- Suci, Y. T. (2018). Menelaah teori Vygotsky dan interdependensi sosial sebagai landasan teori dalam pelaksanaan pembelajaran kooperatif di sekolah dasar. *NATURALISTIC: Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(1), 231-239.
- Sukmadinata, N. S. (2005). *Pengembangan Kurikulum: Teori dan Praktik*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sukmawati, R. A., & Haryanto, H. (2022). Analisis Pemahaman Konsep Perkalian pada Pembelajaran Matematika Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 916-929. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i3.2588>
- Sulaiman, J., Dewi, K., Amelia, R., Erlisnawati, E., & Erni, E. (2024). Pengaruh Penerapan Kurikulum Merdeka Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Perbandingan Penerapan Kurikulum 2013 di SDN 184 Pekanbaru. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*, 4 (2), 496-501.
- Sumarmo, U. (2010). Pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan kreatif. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 62–74
- Sunanik, S. (2014). Perkembangan Anak ditinjau dari Teori Konstruktivisme. *SYAMIL: Jurnal Pendidikan Agama Islam (Journal of Islamic Education)*, 2(1), 14.
- Suprayitno, S. (2020). Pengembangan model pembelajaran matematika SD berbasis permainan tradisional Indonesia dan pendekatan matematika realistik. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 10(1), 67-79. Retrieved from <https://ejournal.uksw.edu/scholaria/article/view/3070>
- Supriyono. (2020). Pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1), 33–41. <https://doi.org/10.21009/JPD.081>
- Susanti. (2020). "Eksplorasi Etnomatematika Konsep Operasi Hitung dalam Permainan Tradisional Kemprenk". *Suska Journal of Mathematics Education*. *Jurnal Sadewa : Publikasi Ilmu Pendidikan, Pembelajaran dan Ilmu Sosial* <https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/SJME/article/view/10025>
- Syahrul, D. A. (2018). Desain Didaktis Pembelajaran Matematika Konsep Perkalian Berbasis Permainan Congkak di Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(2), 135-150. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v5i2.13156>
- Tamrin, T. (2019). Teori belajar konstruktivisme Vygotsky dalam pembelajaran matematika. *SIGMA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 163-171.

- Taus. (2022). Eksplorasi Etnomatematika pada Permainan Tradisional Congklak di Desa Femnasi. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*.
- Tharp, R. G., & Gallimore, R. (1988). *Rousing minds to life: Teaching, learning, and schooling in social context*. Cambridge University Press.
- Tomlinson, C. A. (2014). *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners* (2nd ed.). ASCD.
- Trianto. (2007). *Model-model Pembelajaran Inovatif berorientasi konstruktivistik*. Prestasi Pustaka: Jakarta.
- Triyana, N. (2023). Pengembangan modul interaktif berbasis steam untuk Siswa kelas IV di Sekolah Dasar. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 6(2), 245-252.
<https://doi.org/10.22460/collase.v6i2.12721>
- Tyaningsih, R. Y., Azmi, S., & Lu'luilmaknun, U. (2024). Pengembangan E-Modul Berbasis Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) sebagai Sumber Belajar Berdiferensiasi untuk Matematika SMP. *Mandalika Mathematics and Educations Journal*, 6(1), 304-314.
<https://doi.org/10.15294/lik.v5i1i2.40807>
- Ulfa, E. M., Nuri, A. W., & Sulistyowati, E. (2022). Implementasi game based learning untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9344–9355.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.3742>
- Umrotin, E. (2023). Pengembangan E-Module P5 Berbasis PJBL pada Siswa Kelas VII sebagai Bentuk Implementasi Kurikulum Merdeka. In *Seminar Nasional Inovasi Penelitian dan Pembelajaran Biologi* (Vol. 1, pp. 1-7).
<https://doi.org/10.15294/lik.v5i1i2.40807>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Van de Walle, J. A., Karp, K. S., & Bay-Williams, J. M. (2019). *Elementary and middle school mathematics: Teaching developmentally* (10th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Van de Walle, J.A. (2013). *Elementary and Middle School Mathematics: Teaching Developmentally*.
https://books.google.co.id/books/about/Elementary_and_Middle_School_Mathematics.html?id=WcAoEAAAQBAJ&redir_esc=y
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

- Widodo, A., & Nurhayati, L. (2005). Tahapan pembelajaran yang konstruktivis: Bagaimanakah pembelajaran sains di sekolah. *Seminar Nasional Pendidikan IPA*, Bandung.
- Wijayanti, NW (2021). Implementasi permainan dalam pembelajaran Matematika di sekolah dasar. *Cendekiawan* , 3 (1), 59-64.
- Wulandari, AI, & Radia, EH (2021). *Pengembangan Instrumen Penilaian Sikap Tanggung Jawab Pembelajaran Tematik Terpadu Kelas V SD*. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 9 (1), 10–18 .
- Wulandari, D., & Nurfauziah, P. (2021). Analisis pemahaman siswa kelas rendah terhadap konsep perkalian pada pembelajaran tematik terpadu di SD/MI. *AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), 181-194. <https://doi.org/10.29240/jpd.v5i2.3027>
- Wulandari, dkk. (2024). Efektivitas Permainan Congklak Berbantuan Etnomatematika terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Kelas II Sekolah Dasar. *AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar*.
- Wulandari, R., Hariastuti, R. M., & Listi wikono, E. (2024). ETNOMATEMATIKA PERMAINAN TRADISIONAL NUSANTARA DALAM KAJIAN LITERATUR. *Differential: Journal on Mathematics Education*, 2(2), 126-140.
- Yuliana, Luluk. (2024). "Etnomatematika Permainan Tradisional Gedrik pada Pembelajaran Matematika di Desa Jabon". *AdMathEduSt: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*. [UadUinsatu https://journal.uad.ac.id/index.php/AdMathEdust/article/view/28154](https://journal.uad.ac.id/index.php/AdMathEdust/article/view/28154)
- Yuliana, R., & Suryani, N. (2020). Penggunaan permainan edukatif untuk meningkatkan motivasi belajar matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(2), 101–109. <https://doi.org/10.21831/jpdi.v5i2.31391>
- Yuliani, D., & Antara, P. A. (2023). Peningkatan Pemahaman Konsep Perkalian Bilangan Cacah Siswa Sekolah Dasar dengan Model Contextual Teaching & Learning. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 1542-1554. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i1.8517>
- Zaini, H. (2015). Karakteristik Kurikulum 2013 dan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). *Jurnal Idaroh*, 1(1), 15–31
- Zashinta, I. (2021). Pengaruh Permainan Dakon terhadap Self Efficacy Matematika Siswa Kelas II SD Muhammadiyah Ambarbinangun Kasihan Bantul. *Jurnal PGSD Indonesia* , 7 (2), 67-90.
- Zulhuda, R., Oktri Yuri, C., Aldi, A., & Zora, F. (2024). Telaah Kurikulum Pendidikan di Indonesia: Evaluasi, Implementasi, dan Tantangan di Era Modern. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Gramedia* , 8 (3), 17–24. <https://doi.org/10.36057/jips.v8i3.695>

