

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
(PBL) BERBANTUAN MEDIA INTERAKTIF
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
PESERTA DIDIK FASE B**



SKRIPSI

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

Oleh:
Helsa Qaira Sukmarani
2108649

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
(PBL) BERBANTUAN MEDIA INTERAKTIF
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
PESERTA DIDIK FASE B**

Oleh
Helsa Qaira Sukmarani

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada Fakultas Ilmu Pendidikan

© Helsa Qaira Sukmarani 2025
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2025

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

HELSA QAIRA SUKMARANI

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
(PBL) BERBANTUAN MEDIA INTERAKTIF TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PESERTA DIDIK FASE B

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing 1



Dr. Andhina Dyas Fitriani, M.Pd.
NIP. 198507112009122006

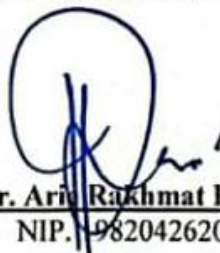
Pembimbing 2



Non Dwishiera Cahya Anasta, M.Pd.
NIP. 199101082019032015

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Dr. Ari Rahmat Riyadi, M.Pd.
NIP. 198204262010121005

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim, puji dan syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunianya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, juga kepada keluarganya, saudaranya dan sampai kepada kita selaku umatnya hingga akhir zaman, aamiin yaa rabbal ‘alamiin.

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Media Interaktif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Fase B” ini dibuat oleh peneliti untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Peneliti menyadari masih banyak kekurangan dan perlu banyak perbaikan dalam penyusunan skripsi ini. Peneliti sangat terbuka jika ada kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan skripsi ini. Diharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi oleh peneliti selanjutnya yang hendak melaksanakan penelitian terkait.

Bandung, Agustus 2025

Helsa Qaira Sukmarani

2108649

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
(PBL) BERBANTUAN MEDIA INTERAKTIF
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
PESERTA DIDIK FASE B**

Helsa Qaira Sukmarani

2108649

ABSTRAK

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik, khususnya pada pembelajaran matematika menjadi salah satu masalah yang harus diperhatikan. Model *Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang biasa digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Penggunaan media interaktif juga dianggap efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh penggunaan model *Problem Based learning* (PBL) berbantuan media interaktif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik fase B. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain eksperimen jenis *Pre-Eksperimen* berupa *One Grup Pretest-Posttest Design*. Populasi pada penelitian ini yaitu peserta didik kelas IV di Desa Tanjungsari, dengan sampel 31 peserta didik kelas IV yang bersekolah di SDN Bojongsoban. Hasil penelitian menunjukkan $p\text{-value} < 0,05$, dan interpretasi N-Gain $0,3 \leq \text{N-Gain} < 0,7$ pada kategori sedang yang berarti bahwa penggunaan model *Problem Based Learning* berbantuan media interaktif cukup berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas IV di SDN Bojongsoban. Keterbatasan penelitian ini ialah pada sampel yang diambil tidak memiliki standar spesifikasi yang sama.

Kata Kunci : *Problem Based Learning*, Media Interaktif, Kemampuan Pemecahan Masalah

**THE INFLUENCE OF PROBLEM BASED LEARNING (PBL)
MODEL ASSISTED BY INTERACTIVE MEDIA ON THE MATHEMATICAL
PROBLEM SOLVING ABILITY OF STUDENTS
IN PHASE B**

Helsa Qaira Sukmarani

2108649

ABSTRACT

The low problem-solving skills of students, particularly in mathematics education, is one of the issues that needs attention. The Problem Based Learning model is one of the learning models commonly used to enhance problem-solving abilities. The use of interactive media is also considered effective in improving problem-solving skills. This research aims to examine the effect of using the Problem Based Learning (PBL) model aided by interactive media on the mathematical problem-solving abilities of students in phase B. This research is a quantitative study with an experimental design of the type Pre-Experiment in the form of a One Group Pretest-Posttest Design. The population in this study consists of fourth grade students in Tanjungsari Village, with a sample of 31 fourth grade students attending SDN Bojongsoban. The results of the study show a $p\text{-value} < 0.05$, and the interpretation of $N\text{-Gain } 0.3 \leq N\text{-Gain} < 0.7$ is in the moderate category, which means that the use of the Problem Based Learning model assisted by interactive media has a significant impact on the mathematical problem-solving abilities of fourth grade students at SDN Bojongsoban. The limitation of this study is that the samples taken do not have the same standard specification.

Keywords : *Problem Based Learning, Interactive Media, Problem-Solving Ability.*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.4.1 Manfaat Teoretis	8
1.4.2 Manfaat Praktis	8
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Kajian Teori	10
2.1.1 Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	10
2.1.2 Media Pembelajaran Interaktif.....	13
2.1.3 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	17
2.1.4 Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	19
2.2 Penelitian Terdahulu	23
2.3 Kerangka Pikir Penelitian	26
2.4 Definisi Operasional.....	28
2.4.1 <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	28
2.4.2 Media Pembelajaran Interaktif.....	28
2.4.3 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	28
2.5 Hipotesis Penelitian.....	28

BAB III METODE PENELITIAN.....	30
3.1 Desain Penelitian.....	30
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	30
3.3 Prosedur Penelitian.....	31
3.4 Teknik & Instrumen Penelitian	32
3.4.1 Tes.....	33
3.5 Uji Coba Instrumen Penelitian	34
3.5.1 Uji Validitas	34
3.5.2 Uji Reliabilitas	36
3.6 Teknik Analisis Data Penelitian	37
3.6.1 Uji Normalitas.....	37
3.6.2 Uji Statistik	37
3.6.3 N-Gain	38
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Temuan Penelitian.....	40
4.1.1 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Sebelum diberikan Perlakuan	40
4.1.2 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Setelah diberikan Perlakuan	43
4.1.3 Pengaruh Model <i>Problem Based Learning</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik.....	46
4. 2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	50
4.2.1 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas IV Sebelum diberi Perlakuan	50
4.2.2 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas IV Setelah diberi Perlakuan	55
4.2.3 Pengaruh Model <i>Problem Based Learning</i> berbantuan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Kemampuan PemecahanMasalah Matematika Peserta Didik Kelas IV Seolah Dasar	61
4.2.4 Keterbatasan Penelitian.....	62
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	64
5.1 Simpulan.....	64

5.2 Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penelitian.....	27
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian.....	32
Gambar 4.1 Nilai <i>Pre-test</i>	41
Gambar 4.2 Kategori Nilai <i>Pre-test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	42
Gambar 4.3 Nilai <i>Post-test</i>	44
Gambar 4.4 Kategori Nilai <i>Post-test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	45
Gambar 4. 5 Persentase <i>Pre-test</i> pada Setiap Indikator	51
Gambar 4. 6 Jawaban <i>Pre-test</i> Peserta Didik (1)	52
Gambar 4. 7 Jawaban <i>Pre-test</i> Peserta Didik (2)	54
Gambar 4. 8 Perbandingan Persentase <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> pada Setiap Indikator	56
Gambar 4. 9 Jawaban <i>Post-test</i> Peserta Didik (1).....	57
Gambar 4. 10 Jawaban <i>Post-test</i> Peserta Didik (2).....	58
Gambar 4. 11 Jawaban <i>Post-test</i> Peserta Didik (3).....	59
Gambar 4. 12 Jawaban <i>Post-test</i> Peserta Didik (4).....	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Capaian Pembelajaran Matematika Fase B Materi Pembagian	22
Tabel 3.1 Rubrik Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	33
Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas T1, T2, & T3	35
Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas T4, T5, T6, T7, & T8	35
Tabel 3.4 Hasil Uji Reliabilitas T1, T2, dan T3	36
Tabel 3.5 Hasil Uji Reliabilitas T4, T5, T6, T7, dan T8.....	36
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif <i>Pre-test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	43
Tabel 4.2 Statistik Deskriptif <i>Post-test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	46
Tabel 4.3 Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	46
Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas <i>Pre-test</i>	47
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas <i>Post-test</i>	48
Tabel 4.6 Hasil Uji Wilcoxon <i>Signed-Rank Test</i>	49
Tabel 4.7 <i>Score</i> N-Gain.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Dosen Pembimbing Skripsi	73
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	75
Lampiran 3. Kartu Bimbingan Skripsi.....	76
Lampiran 4. Modul Ajar	77
Lampiran 5. LKPD.....	94
Lampiran 6. Media Interaktif.....	96
Lampiran 7. Contoh Soal Cerita.....	101
Lampiran 8. Contoh Jawaban Soal Cerita.....	102
Lampiran 9. <i>Pre-test</i>	105
Lampiran 10. <i>Post-test</i>	107
Lampiran 11. Pedoman Penilaian	109
Lampiran 12. Kisi-kisi Instrument Penelitian Sebelum Uji Validitas dan Uji Reliabilitas.....	110
Lampiran 13. Kisi-kisi Instrument Penelitian Setelah Uji Validitas dan Uji Reliabilitas.....	116
Lampiran 14. Hasil Validitas dan Reliabilitas Instrumen	120
Lampiran 15. Skor <i>Pre-test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	122
Lampiran 16. Skor <i>Post-test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	123
Lampiran 17. Skor <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> pada Setiap Indikator	124
Lampiran 18. Akumulasi Skor <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> ditinjau Per-Indikator	129
Lampiran 19. Jawaban <i>Pre-test</i>	130
Lampiran 20. Jawaban <i>Post-test</i>	132
Lampiran 21. Hasil Skor N-Gain	134
Lampiran 22. Jawaban LKPD	135
Lampiran 23. Dokumentasi.....	136
Lampiran 24. Lembar perbaikan Skripsi.....	139
Lampiran 25. Riwayat Hidup Penulis	140

DAFTAR PUSTAKA

- Achadiyah, L., Prastyo, D., & Rusminati, S. H. (2022). Analisis Kemampuan Matematis Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Luas dan Keliling Bangun Datar di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 6237-6249.
- Aisyah, A., Jaenudin, R., & Koryati, D. (2017). Analisis faktor penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran ekonomi di SMA Negeri 15 Palembang. *Jurnal Profit*, 4(1), 1-11.
- Alghadari, F & Kusuma, A. P. (2018). Pendekatan analogi untuk memahami konsep dan definisi dari pemecahan masalah. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (SNMPM)* (Vol. 2, No. 1, pp. 113-122).
- Aliansyah, M, U., Mubarak, H., Maimunah, S., & Hamdiah, M. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Terhadap Minat Belajar Siswa di Pesantren Ainul Hasan. *Jurnal Syntax Fusion*, 1(07), 612-617.
- Alin, A. B., Kurnia, I. R., & Kalsum, U. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran IPA Berbasis Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 9(2), 91-95.
- Alpiansari, S. (2017). Model Pembelajaran Berbasis *Project Based Learning* (PBL) dalam Pembelajaran Sejarah, *Education*, 2021.
- Alystia, A. P., Isrokatun, I., & Irawati, R. (2024). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Materi Operasi Hitung Pembagian di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 8(1), 12-26.
- Amelia, R., & Mustika, D. (2022). Kesulitan Belajar Operasi Hitung Pembagian pada Siswa Kelas IV SDN 84 Pekanbaru, *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(5), 1430.
- Anwar, M., Septiani, L. R., & Khayatun, N. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan Media Pembelajaran Matematika Interaktif terhadap Minat Belajar Siswa. In *ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)*, 4(1), 177-184.
- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021). *Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana*. *DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics*, 3(1), 27-35.
- Batubara, H. H. (2020). Media pembelajaran efektif. *Semarang: Fatawa Publishing*, 3.
- Chabibah, L. N., Siswanah, E., & Tsani, D. F., (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Barisan

- Ditinjau dari Adversity Quotient. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(2), 199–210.
- Chabib, M., Djatmika, E. T., & Kuswandi, D. (2017). Efektivitas Pengembangan Media Permainan Ular Tangga sebagai Sarana Belajar Tematik SD. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(7), 910-918.
- Daruhadi, G., & Sopiati, P. (2024). Pengumpulan Data Penelitian. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 3(5), 5423-5443.
- Daryanto, J. (2018). Penggunaan Media Pembelajaran Video Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Tembang Macapat Dalam Pembelajaran Bahasa Daerah Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1).
- Daulay, S. A., & Wandini, R. R. (2023). Kesulitan Belajar Operasi Hitung Pembagian pada Siswa Kelas IV MIS Hidayatussalam. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 31904-31908.
- Eismawati, E., Koeswanti, H. D., & Radia, E. H. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(2), 71-78.
- Ermawati, D., Pratiwi, F. D. A., Ummayyah, M., & Khotimah, K. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Berhitung Pembagian dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 4698-4709.
- Fathurrohman, M. (2015). Model-model pembelajaran. *Jogjakarta: Ar-ruzz media*.
- Fauzia, H. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SD. *Primary*, 7(1), 40-47.
- Fitriani, K., & Maulana, M. (2016). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD Kelas V melalui Pendekatan Matematika Realistik. *Mimbar Sekolah Dasar*, 3(1), 40-52.
- Harsiwi, U. B., & Arini, L. D. D. (2020). Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1104-1113.
- Hartanti, D. (2019). Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dengan Media Pembelajaran Interaktif Game Kahoot Berbasis *Hypermedia*.
- Hasan, M., Milawati, M., Darodjat, D., Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., & Indra, I. (2021). Media pembelajaran,
- Hayati, R., Armanto, D., & Zuraini, Z. (2023). Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Multimedia Interaktif. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 1549-1558.

- Hermawan, I. (2019), Metodologi Penelitian Pendidikan (Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed Method). *Hidayatul Quran*.
- Hidayah, I. (2018). Pembelajaran Matematika Berbantuan Alat Peraga Manipulatif pada Jenjang Pendidikan Dasar dan Gerakan Literasi Sekolah. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 1, pp. 1-11).
- Jannah, F. N. M., Nuroso, H., Mudzanatun, M., & Isnuryantono, E. (2023). Penggunaan Aplikasi Canva dalam Media Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1), 138-146.
- Kenedi, A. K., Hendri, S., & Ladiva, H. B. (2018). Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Sekolah Dasar Dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Numeracy*, 5(2), 226-235.
- Khayroiyyah, S., & Ramadhani, R. (2018). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Soal Cerita Matematika Menggunakan Model PBL Berbasis Media Realistik. *Jurnal MathEducation Nusantara*, 1(2), 12-17.
- Khotimah, A. K., & Sukartono, S. (2022). Strategi Guru Dalam Pengelolaan Kelas pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4794-4801.
- Kristianto, D., & Rahayu, T. S (2020). Pengembangan Media Pembelajaran E-Komik untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas IV. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(2), 939-946.
- Lestanti, M. M., Isnarto, I., & Supriyono, S. (2016). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah ditinjau dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa dalam Model *Problem Based Learning*. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 5(1).
- Mairing, J. P. (2018). Pemecahan Masalah Matematika Cara Siswa Memperoleh Jalan untuk Berfikir Kreatif dan Sikap Positif. *Bandung: ALFABETA*.
- Maesari, C., Marta, R., & Yusnira, Y. (2019). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Solving* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Journal on Teacher Education*, 1(1), 92-102.
- Mariam, S., Nurmala, N., Nurdianti, D., Rustyani, N., Desi, A., & Hidayat, W. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTSN dengan Menggunakan Metode *Open Ended* di Bandung Barat, *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 178-186.
- Matulessy, A., & Muhid, A. (2022). Efektivitas Permainan Tradisional Congklak untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Siswa: *Literature Review*. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 13(1), 165-178.

- Mayasari, A., Arifudin, O., & Juliawati, E. (2022). Implementasi Model Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran. *Jurnal Tahsinia*, 3(2), 167-175.
- Mulia, H. R. (2019). Pembelajaran Berbasis Multimedia: Upaya Memahami Keberagaman Gaya Belajar Anak. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 5(2), 144-154.
- Mulyati, T. (2016). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. *EduHumaniora| Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 3(2).
- Nastiti, D. P. P., Cholifah, P. S., & Umayaroh, S. (2022). Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media *Powerpoint* Interaktif terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SDN pada Materi Kegiatan Ekonomi. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 2(10), 961-973.
- Nengsih, L. W., Susiswo, S., & Sa'dijah, C. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar dengan Gaya Kognitif *Field Dependent*. (Doctoral dissertation, State University of Malang).
- Novitasari, A. T., Sari, I. P., & Miftah, Z. (2020). Pelatihan Membuat Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 4(1), 66-73.
- Novelza, I. D., & Handican, R. (2023). *Systematic Literature Review*: Apakah Media Pembelajaran Mampu Mempengaruhi Hasil Belajar Matematika?. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3(1), 11-22.
- Nurhasanah, L., & Adirakasiwi, A. G. (2019). Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Sesiomadika.
- Paramita, R. W. D. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif*, Edisi 1,
- Prianto, P. N. A., Cahyadi, F., & Listyarini, I. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Materi Operasi Hitung Pembagian Kelas IV SDN Tengki 01 Kabupaten Brebes. *Wawasan Pendidikan*, 2(1), 61-70.
- Putra, H. D., Putri, W. A., Fitriana, U., & Andayani, F. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self-Confidence* Siswa SMP. *Supremum Journal of Mathematics Education*, 60-70.
- Putri, A., Iswara, A. D., & Hakim, A. R. (2021). Menumbuhkembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 1(2), 124-133.
- Rahma, D., Ihwani, N. N., & Hidayat, N. S. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Digital sebagai Media Interaktif pada Pembelajaran dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *ENGANG: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Dan Budaya*, 4(2), 12-21.

- Rakhmawati, D. (2021). Advantages and Disadvantages of Problem Based Learning Models. *In Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* (Vol, 4, No, 5, pp, 550-554).
- Ramadhan, F., & Wibawa, S. C. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika dengan Bot Api Media Sosial Telegram di Akademi Farmasi Surabaya. *IT – EDU*, 2(2), 145 – 152.
- Raudah, S., Suriansyah, A., & Cinantya, C. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Keaktifan dan Minat Belajar Pada Siswa Sekolah Dasar. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 2092-2097.
- Rizqi, A. F., Adilla, B. L., & Sulistiyawati, E. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa Sekolah Dasar dan Alternatif Pemecahannya. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(1), 481-488.
- Sarmini, S., Insan, M. U. P., Susantari, A. A., Mauludhi, J., Putra, N. R., & Listiana, Y. R. (2023). Pelatihan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Canva pada Guru SD Negeri 3 Jatilawang. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(2), 1471-1476.
- Sattriawan, A., Sutiarto, S., & Rosidin, U. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Terintegrasi *Soft Skills* dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Cendekia*, 4(2), 950-963.
- Setiawan, T., Sumilat, J. M., Paruntu, N. M., & Monigir, N. N. (2022). Analisis Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* dan *Problem Based Learning* pada Peserta Didik Sekolah Dasar, *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9736–9744.
- Setiyowati, R. (2017). Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Menggunakan Media Permainan Congklak pada Siswa Kelas II SD Negeri 182/I Hutan Lindung.
- Sholihah, D. M., Rahayu, D., Handayani, M. S., & Yogyakarta, U. N. (2024). Pengembangan Media Congklak Bali pada Materi Perkalian dan Pembagian untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 5(1), 1–10.
- Silvi, F., Witarsa, R., & Ananda, R. (2020). Kajian Literatur tentang Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dengan Model *Problem Based Learning* pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 3360-3368.
- Sulistiyani, D., Roza, Y., & Maimunah, M. (2020). Hubungan Kemandirian Belajar dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 1-12.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. (Sutopo, Ed.). Bandung: ALFABETA, cv.

- Suprihatin, E., & Padaela, M. (2019). Kreativitas Guru dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Kelompok B melalui Permainan Congklak. *REDOMINATE: Jurnal Teologi dan Pendidikan Kristiani*, 1(1), 37-48.
- Tiara, V., Ninawati, N., Liska, F., Alya, R., & Barella, Y. (2024). Menggali Potensi *Problem Based Learning*: Definisi, Sintaks, Dan Contoh Nyata. *SOSIAL: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPS*, 2(2), 121-128.
- Toha, A. F. M., & Khasanah, F. N. (2020). Media Pembelajaran Interaktif untuk Mata Pelajaran Matematika, *Jurnal Kajian Ilmiah*, 20(2), 145-156.
- Tyas, R. (2017). Kesulitan Penerapan *Problem Based Learning* Dalam Pembelajaran Matematika. *Kediri: Univ.*
- Utari, D. R., Wardana, M. Y. S., & Damayani, A. T. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 534-540.
- Wahab, A., Junaedi, S. P., Efendi, D., Prastyo, H., PMat, M., Sari, D. P., & Wicaksono, A. (2021). Media Pembelajaran Matematika. *Yayasan Penerbit Muhammad Zaini*.
- Widiyantoro, F. D. R., Sary, R. M., & Listyarini, I. (2025). Kesalahan Siswa dalam Memecahkan Masalah Perkalian dan Pembagian Pecahan di Kelas V Sekolah Dasar. *Cendekiawan*, 7(1), 15-30.
- Widiasworo, E. (2018). Strategi Pembelajaran *Edu Tainment* Berbasis Karakter (1st ed.). Yogyakarta, Indonesia: *Ar-Ruzz Media*.
- Widiawati, Y., Nurmaningsih, N., & Haryadi, R. (2022). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Edugame Interaktif Nearpod Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Riset Rumpun Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 12-25.
- Widyastuti, R. T., & Airlanda, G. S. (2021). Efektivitas Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1120-1129.
- Yaumi, M. (2017). Belajar dan Mengajar dengan Media dan Teknologi Pembelajaran, Watanpone, Sulawesi Selatan: *Penerbit Syahadah*.
- Yustianingsih, R., Syarifuddin, H., & Yerizon, Y. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VIII. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 1(2), 258-27.