

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
BERBANTUAN MEDIA *WORDWALL* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA
MATEMATIKA**

(Penelitian Kuasi Eksperimen pada Materi Volume Kubus dan Balok di kelas V
Sekolah Dasar)

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh

Elza Amalia Salsya Bani
2003675

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
KAMPUS CIBIRU
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2024**

LEMBAR PENGESAHAN
ELZA AMALIA SALSYA BANI

2003675

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING
BERBANTUAN MEDIA WORDWALL UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA
MATEMATIKA**

(Penelitian Kuasi Eksperimen pada Materi Volume Kubus dan Balok di kelas V
Sekolah Dasar)

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing



Dra. Hj. Komariah, M.Pd

NIP. 196104051986032001

Mengetahui,

Ketua Program Studi



Dr. Tita Mulvati, M.Pd

NIP. 198111082008012015

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
BERBANTUAN MEDIA *WORDWALL* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA
MATEMATIKA**

(Penelitian Kuasi Eksperimen pada Materi Volume Kubus dan Balok di kelas V
Sekolah Dasar)

Oleh:

Elza Amalia Salsya Bani

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

©Elza Amalia Salsya Bani
Universitas Pendidikan Indonesia
Mei 2024

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
Dengan dicetak ulang, fotocopy, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan Media *Wordwall* untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian saya ini.

Bandung, Mei 2024

Yang membuat pernyataan,

Elza Amalia Salsya Bani

NIM. 2003675

UCAPAN TERIMAKASIH

Bismillahirrohmanirrahim

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya lah penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Penulis menyadari jika selama proses pengerjaan skripsi ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungannya. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Hj. Komariah, M. Pd., selaku dosen pembimbing atas ketersediaan waktu dan pikiran serta arahan, bimbingan motivasi juga dukungan bagi penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Dinie Anggraeni, M. Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama perkuliahan
3. Bapak Prof. Dr. Deni Darmawan, S.Pd.,M.Si,MCE., selaku Direktur UPI Kampus di Cibiru yang sudah memotivasi pada penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi tepat waktu.
4. Ibu Dr. Tita Mulyati, selaku Ketua Program Studi PGSD UPI Kampus di Cibiru.
5. Seluruh dosen UPI Kampus di Cibiru yang telah memberikan banyak ilmu dan pengetahuan selama masa perkuliahan.
6. Seluruh Staf Akademik UPI Kampus di Cibiru yang selalu bersedia membantu penulis dalam perizinan penelitian maupun hal yang berkaitan dengan proses pengerjaan skripsi ini.
7. Siswa, Kepala sekolah dan segenap guru yang ada di SDN Mekar Mukti 01, SDN Mekar Mukti 02 dan SDN Mekar Mukti 06 yang telah terlibat serta memberikan bantuan selama proses penelitian skripsi berlangsung.
8. Kedua orang tua penulis, yaitu Bapak Agus dan Ibu Samih yang selalu memberikan doa, motivasi serta dukungan berupa materil maupun moril kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan perkuliahan dan penulisan skripsi hingga selesai.
9. Sepupu dan keponakan serta keluarga besar yang telah memberikan dukungan, doa dan harapan agar penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.

10. Sahabat terkasih, Lucky Winandar, Desnita Fitriani, Fathoni Zikri dan An Nisa An'najm yang selalu memberikan dukungan dan selalu menemani dalam suka maupun duka.
11. Adik-adik tersayang, Lutvia, Salsa, Haldini, Belva, Anisa, Galuh, Rizki Satu, Rafid, Adji, Matchless, Farrel, Rizki Dua, Mahdi, Allisia dan Iqbal yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
12. Saudara Mahbub dan Sehan Saepul Bahri yang senantiasa direpotkan oleh penulis.
13. Sahabat karib, Sawit, Dillah, Amel dan Mia yang selalu direpotkan dan membantu dalam proses penelitian.
14. Rekan-rekan di UPI Kampus di Cibiru, yaitu Kelas B PGSD 2020, teman-teman angkatan 2020, rekan-rekan HIMAPGSD periode 2020-2023 dan juga teman-teman satu bimbingan yang telah memberikan banyak cerita, bantuan serta kenangan selama masa perkuliahan maupun penulisan skripsi.
15. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan, yang telah memberikan doa, semangat, kritik serta saran sehingga peneliti dapat menyelesaikan perkuliahan maupun penyusunan skripsi.
16. Diri sendiri, yang sudah berjuang selama masa perkuliahan, yang tetap kuat walau banyak rintangan hingga akhirnya dapat menyelesaikan semua yang telah dimulai.

ABSTRAK

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA *WORDWALL* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA

(Penelitian Kuasi Eksperimen pada Materi Volume Kubus dan Balok di kelas V Sekolah Dasar)

Elza Amalia Salsya Bani

2003675

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita, sebagaimana dalam penelitian sebelumnya dan hasil tes PISA. Kemampuan ini dianggap penting bagi siswa. Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan menggunakan media konkret diyakini dapat meningkatkan prestasi belajar matematika. Di era digital ini, guru diharapkan dapat menggabungkan model pembelajaran inovatif dengan media interaktif berbasis teknologi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menilai pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Media *Wordwall* terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas V di SDN Mekar Mukti, Kecamatan Cikarang Utara. Sampel terdiri dari siswa kelas V di SDN Mekar Mukti 01 sebagai kelompok eksperimen dan SDN Mekar Mukti 02 sebagai kelompok kontrol. Partisipan penelitian ini terdiri dari 31 siswa kelas V SDN Mekar Mukti 01 dan SDN Mekar Mukti 02. Analisis data hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa setelah menerapkan model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Media *Wordwall*. Perbedaan signifikan juga terlihat antara peningkatan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematis siswa di kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Oleh karena itu, model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Media *Wordwall* dapat dianggap sebagai salah satu alternatif yang efektif untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematis siswa.

Kata kunci: Model Pembelajaran PBL, *Wordwall*, Kemampuan menyelesaikan soal cerita

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF *PROBLEM BASED LEARNING* MODELS ASSISTED WITH *WORDWALL* MEDIA TO IMPROVE STUDENTS' ABILITY IN SOLVING MATHEMATICAL STORY PROBLEMS

(Quasi-Experimental Research on Volume of Cubes and Blocks in Class V
Elementary School)

Elza Amalia Salsya Bani

2003675

This research was motivated by the low ability of students to solve story problems, as in previous research and the results of the PISA test. This ability is considered important for students. The application of the Problem Based Learning learning model using concrete media is believed to be able to improve mathematics learning achievement. In this digital era, teachers are expected to be able to combine innovative learning models with technology-based interactive media. Therefore, this research aims to assess the influence of the Problem Based Learning learning model with Wordwall Media on students' ability to solve mathematics story problems. The research method used is quasi-experimental. The population of this study were fifth grade students at SDN Mekar Mukti, North Cikarang District. The sample consisted of fifth grade students at SDN Mekar Mukti 01 as the experimental group and SDN Mekar Mukti 02 as the control group. The participants in this research consisted of 31 fifth grade students at SDN Mekar Mukti 01 and SDN Mekar Mukti 02. Analysis of research data showed a significant increase in students' ability to solve math story problems after implementing the Problem Based Learning model with Wordwall Media. Significant differences were also seen between the increase in students' ability to solve mathematical story problems in the experimental group and the control group. Therefore, the Problem Based Learning model using Wordwall Media can be considered as an effective alternative for improving students' ability to solve mathematical story problems.

Keywords: PBL Learning Model, Wordwall, Ability to solve story problems

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
UCAPAN TERIMAKASIH	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Manfaat Penelitian	6
1.4.2 Manfaat Praktis.....	7
1.5 Struktur Organisasi Skripsi.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Model Pembelajaran	9
2.1.1 Pengertian Model Pembelajaran.....	9
2.1.2 Model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	9
2.1.3 Karakteristik <i>Problem Based Learning</i>	11
2.1.4 Langkah-langkah <i>Problem Based Learning</i>	11
2.2 Media Pembelajaran <i>Wordwall</i>	12
2.2.1 Pengertian Media Pembelajaran.....	12
2.2.2 Fungsi Media Pembelajaran	13
2.2.3 Jenis-jenis media Pembelajaran.....	13
2.2.4 Media Aplikasi <i>Wordwall</i>	14
2.3 Soal Cerita Matematika	17
2.4 Tahapan Penyelesaian Soal Cerita	20
2.5 Materi Bangun Ruang Volume Kubus dan Balok di Kelas V.....	21
2.5.1 Bangun Ruang	21
2.5.2 Bangun ruang satuan tidak baku (kubus satuan)	21

2.5.3	Kubus	22
2.5.4	Balok	23
2.6	Kerangka Berpikir	23
2.7	Penelitian yang Relevan	24
2.8	Hipotesis Penelitian	26
BAB III	METODE PENELITIAN	28
3.1	Desain Penelitian.....	28
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian	29
3.3	Instrumen penelitian.....	30
3.3.1	Soal tes Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita.....	30
3.3.1.1	Uji Validitas	32
3.3.1.2	Uji Reliabilitas	33
3.3.1.3	Tingkat Kesukaran	34
3.3.1.4	Daya Pembeda	35
3.4	Prosedur Penelitian	37
3.4.1	Langkah-langkah Penelitian	37
3.5	Teknik Analisis Data.....	38
3.5.1	Uji Normalitas	40
3.5.2	Uji Homogenitas	40
3.5.3	Uji-t berpasangan (<i>Paired t Test</i>)	41
3.5.4	Uji t <i>Sampel Independent</i>	41
BAB IV	TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	43
4.1	Temuan Penelitian.....	43
4.2	Analisis Data Hasil Penelitian.....	43
4.2.1	Perolehan Data <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	44
4.2.1.1	Data Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	44
4.2.1.2	Data Hasil <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	45
4.2.2	Perolehan Data <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	46
4.2.2.1	Data Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	46
4.2.2.2	Data Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	47
4.3	Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	48
4.4	Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	49

4.6	Data N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	50
4.7	Pengujian Hipotesis Penelitian	54
4.8	Pembahasan	56
4.8.1	Peningkatan Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> berbantuan Media <i>Wordwall</i>	56
4.8.2	Perbedaan peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika ketika menggunakan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> berbantuan Media <i>Wordwall</i> dan pembelajaran langsung	57
BAB V PENUTUP		59
5.1	Kesimpulan	59
5.2	Implikasi	60
5.3	Rekomendasi	61
DAFTAR PUSTAKA		62
LAMPIRAN – LAMPIRAN		66

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-kisi instrumen Tes Soal Kemampuan Pemecahan Masalah	30
Tabel 3. 2 Pedoman Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah	31
Tabel 3. 3 Hasil Uji Validitas Instrumen Soal Tes.....	33
Tabel 3. 4 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen	33
Tabel 3. 5 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Soal Tes Uraian	34
Tabel 3. 6 Kriteria Uji Tingkat Kesukaran	35
Tabel 3. 7 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Soal Tes	35
Tabel 3. 8 Kriteria Indeks Daya Pembeda Butir Soal	36
Tabel 3. 9 Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen Soal Tes	36
Tabel 3. 10 Rekapitulasi Hasil Analisis Data Uji Coba Instrumen Tes Pemecahan Masalah Siswa	37
Tabel 3. 11 Rumusan Masalah Hipotesis dan Uji Statistik	38
Tabel 3. 12 Klasifikasi Interpretasi n-Gain.....	40
Tabel 4. 1 Jadwal Penelitian Kelas Eksperiman dan Kelas Kontrol	43
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	44
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	45
Tabel 4. 4 Hasil Analisis Deskriptif <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	46
Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	46
Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	47
Tabel 4. 7 Hasil Analisis Deskriptif <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	48
Tabel 4.8 Uji Normalitas.....	49
Tabel 4.9 Uji Homogenitas.....	49
Tabel 4.10 Uji Perbedaan Rerata <i>Pretest</i> Eksperimen dan Kontrol.....	50
Tabel 4.11 Data N-Gain Kelas Eksperimen	51
Tabel 4.12 menunjukkan bahwa perolehan hasil N-Gain setiap siswa yaitu 0,32	53
Tabel 4.13 Hasil Analisis Deskriptif Data N-Gain	53
Tabel 4.14 Uji Normalitas N-Gain	54
Tabel 4.15 Uji Homogenitas N-Gain	54
Tabel 4.16 Uji Paired t Test Kelas Eksperimen	55
Tabel 4.17 Uji t Sample Independen.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Soal tes Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita.....	66
Lampiran 2. Kunci Jawaban Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	69
Lampiran 3. Data Hasil Uji Coba Instrumen Soal Tes.....	73
Lampiran 4. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian	74
Lampiran 5. Nilai <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan N-Gain Kelas Eksperimen	76
Lampiran 6. Nilai <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan N-Gain Kelas Kontrol	76
Lampiran 7. Analisis Data Uji Pengaruh Model PBL berbantuan media <i>Wordwall</i>	78
Lampiran 8. Uji N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	79
Lampiran 9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen	80
Lampiran 10. Lembar Kerja Peserta Didik	85
Lampiran 11. Media <i>Wordwall</i>	87
Lampiran 12. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	88
Lampiran 13. Surat Izin Permohonan Uji Validitas SDN Mekar Mukti 06	93
Lampiran 14. Surat Izin Permohonan Penelitian SDN Mekar Mukti 01	94
Lampiran 15. Surat Izin Permohonan Penelitian SDN Mekar Mukti 02	95
Lampiran 16. Surat Keterangan telah melakukan penelitian SDN Mekar Mukti 01	96
Lampiran 17. Surat Keterangan telah melakukan penelitian SDN Mekar Mukti 02	97
Lampiran 18. Surat Pengangkatan dosen Pembimbing.....	98
Lampiran 19. Kartu Bimbingan Skripsi	99
Lampiran 20. Dokumentasi Penelitian	101
Lampiran 21. Riwayat Penulis.....	103

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022). Desain Kuasi Eksperimen Dalam Pendidikan: Literatur Review. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(3), 2476–2482. <https://doi.org/10.58258/jime.v8i3.3800>
- Achyani, R., Natalia, L., Dewi, S. W., Afifah, A. N., Ashhabi, W. ., & Trimurtini. (2024). PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN KELAS II SEKOLAH DASAR. *Jurnal Theorems (The Original Reasearch Of Mathematics)*, 8(2).
- Al Hakim, R., Mustika, I., & Yuliani, W. (2021). Validitas Dan Reliabilitas Angket Motivasi Berprestasi. *FOKUS (Kajian Bimbingan & Konseling Dalam Pendidikan)*, 4(4), 263. <https://doi.org/10.22460/fokus.v4i4.7249>
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian. *Jurnal Pilar*, 14(1), 15–31.
- Ar Rozy, F. (2021). Pengaruh Penerapan PBL terhadap Motivasi Belajar dan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Sekolah Dasar Di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 6(4), 739. <https://doi.org/10.28926/briliant.v6i4.654>
- Arifudin, O. (2020). Psikologi Pendidikan (Tinjauan Teori dan Praktis). In *Widina Bhakti Persada*.
- Asdar, A. F. (2020). Pengaruh kemampuan verbal dan kognitif dalam mengerjakan soal cerita matematika di sekolah dasar. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika, 2008*, 121–126.
- Asyrofa, M. H., Mardiana, T., & Hajron, K. H. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Donat Pecahan Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *University Research Colloquium (URECOL)*. <http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/2157>
- Dinda, N. U., & Sukma, E. (2021). Analisis Langkah-Langkah Model Project Based Learning (PjBL) Pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar Menurut Pandangan Para Ahli (Studi Literatur). *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 44–62.
- Effendi, R., Herpratiwi, H., & Sutiarmo, S. (2021). Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Problem Based Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 920–929. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.846>
- Fahrozy, F. (2023). Pemahaman Membaca Dan Siswa Kesulitan Memahami Soal Cerita Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 430–441. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5296>
- Farida, & Musyarofah, A. (2021). Validitas dan Reliabilitas dalam Analisis Butir Soal. *Al-Mu'Arrib: Journal of Arabic Education*, 1(1), 34–44. <https://doi.org/10.32923/al-muarrib.v1i1.2100>

- Gamayanti, Z. (2021). *WORDWALL “SOLUSI UNTUK PEMBELAJARAN JARAK JAUH YANG LEBIH INTERAKTIF.”* <https://hightechteacher.id/wordwall-solusi-untuk-pembelajaran-jarak-jauh-yang-lebih-interaktif/>
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrim, T. (2021). *Media Pembelajaran*. Tahta Media Group.
- Hendracita, N. (2021). *Model Model Pembelajaran Sd*. Multikreasi Press.
- Herista, D. (2021). *Volume Kubus* (pp. 1–23). Universitas Megarezeky.
- Hidayah, S. (2023). Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pebandingan Senilai dan Berbalik Nilai Berdasarkan Tahapan Polya. *Jurnal Riview Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 6(1), 17–21.
- Junaidi. (2020). Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Sikap Berpikir Kritis. *Jurnal Socius*, 9(1), 25. <https://doi.org/10.20527/jurnalsocius.v9i1.7767>
- Komalasari, E. (2019). Peran Guru Dalam Medai Dan Sumber Belajar Di Era Dispursi. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIp*, 2(1), 439–448.
- Layyina, H., Nursyahadiyah, F., & Listyarini, I. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model Project Based Learning Berbantuan Media Wordwall Pada Siswa Kelas V Sdn Peterongan. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 3370–3378. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i1.8608>
- Lismaya, L. (2019). *Berpikir Kritis & PBL: (Problem Based Learning)*. Media Sahabat Cendekia.
- Makbul, M. (2021). *METODE PENGUMPULAN DATA DAN INSTRUMEN PENELITIAN* (p. 6). UIN Alauddin.
- Muntaha, A., Wibowo, T., & Kurniasih, N. (2020). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Mengonstruksi Model Matematika Pada Soal Cerita. *Maju*, 7(2), 53–58.
- Najoan, R. A. ., Tahiru, Y. S., Kumolontang, D. F., & Tuerah, R. M. (2023). Penerapan Model Problem based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(2), 1268–1278. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i2.5005>
- Nurfadillah, S. (2021). *Media Pembelajaran di Jenjang SD* (p. 9). CV Jejak (Jejak Publisher).
- OECD. (2019). PISA 2018 Assessment and Analytical Framework. In *OECD Publishing*.
- Patonah, I., Sambella, M., & Az-Zahra, S. M. (2023). PENDEKATAN PENELITIAN PENDIDIKAN: PENELITIAN KUALITATIF, KUANTITATIF DAN KOMBINASI (MIX METHOD). *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(1989).
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4, 7911–7915.

- Purba, D., Zulfadli, & Lubis, R. (2021). Pemikiran George Polya Tentang Pemecahan Masalah. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(1), 25–31. <http://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu>
- Purba, Y., Fadhilaturrahmi, Purba, J., & Siahaan, K. (2021). Teknik Uji Instrumen Penelitian Pendidikan. In A. Masruroh (Ed.), *Widina Bhakti Persada* (Vol. 1).
- Purnamasari, S., Rahmanita, F., Soffiatun, S., Kurniawan, W., & Afriliani, F. (2020). Bermain Bersama Pengetahuan Peserta Didik Melalui Media Pembelajaran Berbasis Game Online Word Wall. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 177–180.
- Rahmawati, N. D., Komarudin, K., & Suherman, S. (2022). Pengembangan Instrumen Penilaian Matematika Berbasis Hots Pada Calon Guru Sekolah Dasar. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 860. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.4893>
- Reni, F., Aminu, R., & Adri, D. (2023). Peran Guru Sebagai Fasilitator dalam Pembelajaran bagi Siswa SD Negeri 71 Buton. *Jurnal Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Buton*, 1, 79–87.
- Reski, R., Hutapea, N., & Saragih, S. (2019). Peranan Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 2(1), 049. <https://doi.org/10.24014/juring.v2i1.5360>
- Rodzikin, K., & Mareta, D. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Sd Negeri 4 Palembang Melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Media Wordwall. *Inovasi Sekolah Dasar: Jurnal Kajian Pengembangan Pendidikan*, 10(1), 13–25. <https://doi.org/10.36706/jisd.v10i1.19129>
- Rohani, A., Yantoro, & Sholeh, M. (2024). Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Pada Muatan Matematika Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Konkret Pada Siswa Kelas III B di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(6), 73–86.
- Saputra, H. (2020). “Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning).” *Perpustakaan IAI Agus Salim, April*.
- Sari, Helsy, I., Aisyah, R., & Irwansyah, F. S. (2019). *Modul Media Pembelajaran*. Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati.
- Sarumaha, M. (2023). *Model-model Pembelajaran* (Tim CV jejak (ed.)). CV Jejak.
- Soares, M., Uskono, I., Jagom, Y., & dkk. (2023). PROFIL KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PESERTA DIDIK SMP PROFILE. *ASIMTOT: JURNAL KEPENDIDIKAN MATEMATIKA*, 5(1).
- Son, A. L. (2019). Instrumentasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis: Analisis Reliabilitas, Validitas, Tingkat Kesukaran Dan Daya Beda Butir Soal. *Gema Wiralodra*, 10(1), 41–52.
- Suganda, V. A., & Hawa, S. (2021). Efektivitas Buku Ajar Berbasis Pendekatan

Saintifik Pada Mata Kuliah Geometri dan Pengukuran. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*.

- Wafiqni, N., & Putri, F. M. (2021). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Wordwall dalam Pembelajaran Daring (Online) Matematika pada Materi Bilangan Cacah Kelas 1 di MIN 2 Kota Tangerang Selatan. *Elementar : Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(1), 68–83. <https://doi.org/10.15408/elementar.v1i1.20375>
- Widyahabsari, D., Aka, K. A., & Zaman, W. I. (2023). Media Video Animasi Materi Bangun Ruang. *Seminar Nasional Pendidikan Dan Pembelajaran*, 587–594.
[https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/semdikjar/article/view/3856/2702](https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/semidikjar/article/view/3856/2702)
- Yanti, A. (2017). PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA LUBUKLINGGAU Asria. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 2(2), 9–15.
- Zakaria, E. (2007). Tren Pengajaran dan Pembelajaran Matematika. *Taman Shamelin Perkasa*.