

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI KELAS IV SEKOLAH DASAR

Murni Asih¹, Wawan Setiawardani², Dadang Suhada³
^{1,2,3}PGSD, FKIP, Universitas Darul Ma'arif
¹asihm4905@gmail.com, ²wawansetiawardani@upi.edu,
³dadangsuhada51@gmail.com

ABSTRACT

Numeracy literacy can be interpreted as the ability to reason or understand mathematical statements, symbols. The purpose of this study is to find out whether the problem-based learning model is able to improve students' numeracy literacy skills, to find out student activities in learning in improving students' numeracy literacy skills. This research is included in the classroom action research carried out in 3 cycles with the focus of the research being 47 grade IV students at UPTD SDN 4 Krangkeng. Data collection by observation, test and interview techniques. Meanwhile, the data analysis technique is by comparing test results and observations. From the results of the study, it can be concluded that using a problem-based learning model can improve students' numeracy literacy skills in mathematics subjects with stacked division materials. This can be seen from the results of the learning completeness test, which was initially only 30%. In the first cycle, there was an increase to 40% with a total of 19 students who completed. Cycle II increased to 66% with a total of 40 students who completed and in the third cycle increased by 85% with a total of 19 students who completed. Meanwhile, in student learning activities, which was originally 65% in cycle I, and increased by 77.5% in cycle II and increased even more in cycle III by 85%. Based on these results, it can be said that classroom action research with the implementation of a problem-based learning model in the subject of mathematics and stacked division materials in grade IV UPTD SDN 4 Krangkeng is able to improve students' numeracy literacy skills.

Keywords: classroom action research, problem-based learning, numeracy literacy, learning activities

ABSTRAK

Literasi numerasi dapat diartikan sebagai kemampuan menalar atau memahami pernyataan, simbol-simbol matematika. Tujuan dilakukannya penelitian ini ialah untuk mengetahui apakah model pembelajaran berbasis masalah mampu meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa, untuk mengetahui aktivitas siswa pada pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa. Penelitian ini termasuk dalam penelitian tindakan kelas dilakukan sebanyak 3 siklus dengan fokus penelitian adalah siswa kelas IV di UPTD SDN 4 Krangkeng sebanyak 47 siswa. Pengumpulan data dengan teknik observasi, tes dan wawancara. Sedangkan teknik analisis datanya dengan membandingkan hasil tes dan observasi. Dari hasil penelitian bisa disimpulkan bahwa menggunakan model

pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa pada mata pelajaran matematika dengan materi pembagian bersusun. Hal itu terlihat dari hasil tes ketuntasan belajar yang awalnya hanya 30%. Pada siklus I terjadinya kenaikan menjadi 40% dengan total 19 siswa yang tuntas. Siklus II meningkat menjadi 66% dengan total 40 siswa yang tuntas dan pada siklus yang ke III lebih meningkat sebesar 85% dengan total 19 siswa yang tuntas. Sedangkan pada aktivitas belajar siswa yang semula 65% pada siklus I, dan mengalami peningkatan 77,5% pada siklus II dan lebih meningkat lagi pada siklus III sebesar 85%. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa penelitian tindakan kelas dengan implementasi model pembelajaran berbasis masalah pada mata pelajaran matematika materi pembagian bersusun di kelas IV UPTD SDN 4 Krangkeng mampu meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa.

Kata Kunci: penelitian tindakan kelas, pembelajaran berbasis masalah, literasi numerasi, aktivitas belajar

A. Pendahuluan

Pada era digital pendidikan global menghadapi tantangan besar dalam meningkatkan kualitas sistem pendidikan untuk mempersiapkan generasi yang siap menghadapi perubahan yang terjadi secara cepat, masif, dan kontinu (Dewantara, 2021; Setiawardani et al., 2021; Setiasih et al., 2023). Pendidikan merupakan faktor penting yang mampu mempengaruhi perkembangan, transformasi, dan kualitas individu. Perkembangan ini mencakup penguatan kemampuan dan kekuatan internal siswa, yang meliputi wawasan, kompetensi, kemahiran, serta perilaku yang membangun dalam kehidupan sehari-hari (Pristiwanti dkk., 2022). Oleh karena itu, di era modern ini, tingkat kemajuan suatu negara secara tidak langsung

ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia (SDM)-nya. Dalam konteks ini, pendidikan yang berkualitas menjadi kunci untuk menghasilkan SDM yang unggul dan mampu bersaing di tingkat global.

Menurut hasil laporan *Programme for International Student Assessment (PISA)* yang dilansir Organisation untuk Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi (OECD), kualitas pendidikan di Indonesia yang tergolong masih berada pada level bawah (Pamungkas, 2021). Berbagai macam cara diusahakan pemerintah demi majunya pendidikan Indonesia. Salah satunya dengan perubahan-perubahan kurikulum yang sekarang berfokus pada kecakapan literasi serta numerasi yang ada pada peserta didik.

Berdasarkan survey *Programme for International Student Assessment* (PISA) yang menilai pengetahuan dan keterampilan siswa berusia 15 tahun dalam matematika, membaca dan sains menyatakan bahwa kualitas pendidikan Indonesia masih menempati level yang rendah. Tahun 2022 PISA yang terdiri dari 81 negara dengan 37 negara OECD dan negara mitra sebanyak 44. Pada skor literasi membaca internasional PISA 2022 secara rata-rata mengalami penurunan sebanyak 18 poin. Skor Indonesia juga mengalami penurunan sebesar 12 poin, penurunan tersebut termasuk dalam kategori rendah daripada negara lain. Tahun 2022 peringkat hasil tes literasi Indonesia mengalami kenaikan 5 sampai 6 posisi daripada tahun 2018 maka, peningkatan tersebut adalah pencapaian yang paling tinggi. Pada literasi membaca Indonesia naik sebesar 5 posisi, literasi matematika mengalami kenaikan 5 posisi dan literasi sains naik 6 posisi. (OECD, 2023).

Pada kenyataannya, di sekolah, siswa masih menghadapi kendala dalam memahami materi yang terkait dengan numerasi,

sehingga nilai kompetensi yang dicapai belum sesuai dengan harapan yang diinginkan. Kondisi ini memerlukan perbaikan berkelanjutan karena dipengaruhi oleh beberapa faktor. Pertama, rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kontekstual yang membutuhkan penalaran, argumentasi, dan kreativitas (Rahmani & Muslihah, 2020). Kedua, tingkat minat siswa terhadap materi yang berhubungan dengan perhitungan masih relatif rendah (Oktaviana et al., 2023). Ketiga, aktivitas siswa di kelas masih kurang, sehingga berdampak pada keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran. Keempat, kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah masih rendah. Selain itu, faktor internal seperti kurangnya motivasi atau dorongan dari siswa itu sendiri, motivasi lingkungan, serta motivasi dari guru juga mempengaruhi kualitas pembelajaran. Tidak hanya itu, indisipliner siswa saat belajar, penggunaan metode pembelajaran yang monoton, keterbatasan media atau alat peraga sebagai penunjang pembelajaran, hingga pengaruh lingkungan sosial siswa juga turut

menjadi penyebab utama masalah tersebut (Setiasih et al., 2023). Di sisi lain, keterbatasan literatur dalam mengembangkan inovasi untuk program literasi dan minimnya pelatihan guru dalam pelaksanaan literasi numerasi menjadi hambatan tersendiri yang perlu segera ditangani (Setiasih et al., 2025; Fahmi et al., 2024).

Tujuan dari penelitian ini dilakukan adalah guna mengetahui kemampuan literasi numerasi siswa kelas IV UPTD SDN 4 Krangkeng, mengetahui tingkat keberhasilan implementasi model pembelajaran berbasis masalah, Dan mengetahui tingkat keberhasilan implementasi model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa kelas IV UPTD SDN 4 Krangkeng.

Rukmini dkk, (2024) mengemukakan bahwa model pembelajaran berbasis masalah merupakan sebuah model pembelajaran yang berfokus pada penyelesaian suatu masalah agar siswa mampu berpikir kritis dan mampu menyelesaikan masalah, serta adanya kolaborasi siswa dalam pembelajaran.

Menurut pendapat lain, Sumitro (Ajria dkk, 2018) mengemukakan model pembelajaran berbasis masalah merupakan pembelajaran siswa secara aktif yang mana menghubungkan informasi baru dengan struktur pengetahuan yang sudah siswa punya dengan aktivitas belajar pada kelompok dalam menemukan pemecahan masalah secara kontekstual, hal tersebut dalam upaya menumbuhkan kecakapan memecahkan masalah melalui macam-macam sumber belajar. Selain itu, pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang dibutuhkan oleh siswa di era digital seperti saat ini (Apriyanto et al., 2021).

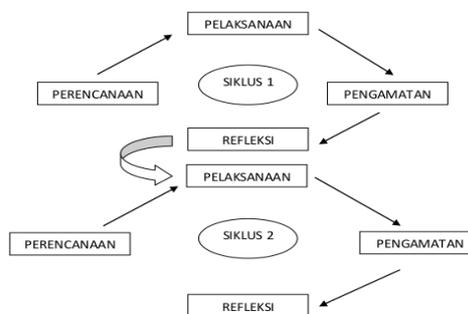
Berdasarkan pendapat ahli, dapat dikatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah adalah sebuah model yang di mana siswa diberikan kesempatan untuk menyelesaikan masalah melalui tahapan metode ilmiah. jadi, siswa tidak hanya belajar pengetahuan tentang masalah itu, tetapi juga belajar bagaimana menyelesaikannya.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang biasa disebut *Classroom Action Research* (CAR). Penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut pendapat Arikunto (2017) mengemukakan bahwa PTK ialah penelitian yang mendeskripsikan fenomena sebab akibat dari perlakuan, dan mendeskripsikan suatu hal yang terjadi dari tindakan yang telah dilakukan serta mendeskripsikan keseluruhan rangkaian tindakan awal hingga pada efek dari tindakan itu. Penelitian tindakan kelas juga diartikan sebagai salah satu strategi menyelesaikan masalah melalui tindakan secara nyata serta proses pengembangan keterampilan dalam mendeteksi dan menyelesaikan masalah (Alfaqih dkk, 2023).

Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilaksanakan oleh pendidik, baik secara individu maupun kelompok, di dalam maupun di luar kelas, dengan tujuan untuk mengatasi masalah yang muncul dalam proses pembelajaran (Sutoyo, 2020). Sejalan dengan pendapat dari Dadang Yudhistira

(2013) mengemukakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang sifatnya reflektif, yang bertujuan untuk melakukan tindakan tertentu guna memperbaiki dan meningkatkan praktik pembelajaran di kelas secara profesional. Adapun desain penelitian yang digunakan ialah desain penelitian Kemmis dan MC. Taggart.



Gambar 1 Desain PTK Kemmis dan MC. Tagart

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pembelajaran dengan mengimplementasikan model pembelajaran berbasis masalah mempunyai pengaruh yang sangat tinggi (Junaidi &Pratikno, 2024) dan terbukti dapat meningkatkan kecakapan literasi numerasi dan dijadikan sebagai jalan keluar untuk meningkatkan kecakapan literasi

numerasi siswa (Abdullah & Zaenal, 2023).

Berdasarkan hasil wawancara awal dengan guru kelas diperoleh hasil bahwa kemampuan literasi numerasi siswa masih rendah yaitu sebesar 30% siswa yang memenuhi ketuntasan dengan KKM 70. Pada penelitian ini dilakukan observasi pada aktivitas guru dan aktivitas belajar siswa yang dilakukan oleh 2 observer serta hasil tes untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa UPTD SDN 4 Krangkeng. Dari observasi terhadap aktivitas guru tersebut diperoleh bahwa aktivitas guru pada saat pembelajaran menunjukkan hasil yang konsisten pada setiap siklusnya yaitu 93,3%.

Hasil tes siswa kelas IV pada siklus I sebesar 40% dengan ketuntasan belajar klasikal 85% yang masih jauh dibawah KKM. Hasil tes yang digunakan guna mengukur kemampuan literasi numerasi pada siklus I itu dianggap belum memenuhi karena adanya beberapa faktor seperti siswa yang belum terbiasa dengan implementasi model pembelajaran berbasis masalah. Suasana kelas yang masih belum kondusif karena terdapat siswa yang berbicara satu sama lain atau

membuat masalah saat guru sedang menerangkan materi. Hal itu sejalan dengan hasil penelitian dari Afifa dkk, (2022) bahwa pelaksanaan asesmen yang kurang kondusif. Selain itu beberapa siswa yang belum berani dan malu bertanya saat kegiatan belajar berlangsung yang berarti siswa masih pasif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang belum aktif dalam berdiskusi kelompok maupun mengungkapkan gagasannya, sehingga perlu pemahaman pedagogik kritis bagi seorang guru untuk dapat membangun kelas yang dialogis (Windarti dkk, 2020; Robandi et al., 2025). Dari hasil yang belum memuaskan itu maka dilakukan siklus II.

Siklus II ini hasil tes literasi numerasi siswa menunjukkan peningkatan daripada hasil tes literasi numerasi pada siklus I. Hal tersebut bisa ditinjau dari hasil nilai evaluasi pada siklus II sebesar 66% dengan nilai ketuntasan belajar klasikal 85%. Keberhasilan indikator itu diakibatkan oleh faktor-faktor seperti siswa sudah mulai terbiasa dengan kegiatan pembelajaran berbasis masalah, suasana kelas cukup kondusif, mulai

timbul keberanian dan percaya diri saat bertanya ketiga proses pembelajaran, siswa terlihat aktif daripada siklus sebelumnya dalam kegiatan pembelajaran. Aktivitas belajar siswa meningkat pada siklus II ini menjadi 77,5%.

Pada siklus III ini hasil tes literasi numerasi siswa terjadi peningkatan dibandingkan dengan hasil tes literasi numerasi pada siklus II, hal ini bisa ditinjau dari hasil nilai evaluasi pada siklus III yaitu 85% dengan nilai ketuntasan belajar klasikal 85% yang sudah berada pada ketentuan. Keberhasilan indikator itu diakibatkan faktor-faktor siswa yang sudah menyesuaikan diri terhadap kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah, suasana kelas terlihat telah kondusif, siswa sudah mulai percaya diri, antusias serta inisiatif untuk bertanya ketika kegiatan belajar mengajar, siswa juga aktif dalam kegiatan pembelajaran baik individu maupun dalam berkelompok. Hal tersebut selaras dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilaksanakan oleh Rahmawati, (2024) bahwa dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah menjadikan siswa lebih aktif dan kreatif dan menjadi penyelesaian yang sesuai

dalam pembelajaran matematika. Hasil tes tersebut termasuk dalam kategori kemampuan literasi numerasi yang tinggi. Adapun hasil aktivitas belajar siswa mengalami kenaikan menjadi 85% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Prihartati dkk, (2024) bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis masalah tidak sekadar memberikan pengaruh pada hasil belajar tetapi juga meningkatkan aktivitas belajar siswa dan mampu memperbaiki kualitas pembelajaran.

Adapun temuan dari hasil tes evaluasi siswa pada setiap siklus yaitu siswa membaca soal tidak teliti, pada saat pengisian soal siswa menjawab soal dengan jawaban yang asal atau sembarang. Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Hanifaturrochmah dkk, (2021) bahwa hal-hal yang mengakibatkan siswa salah dalam menjawab soal matematika seperti, keliru dalam menjawab soal, tergesa-gesa, kurangnya ketelitian siswa, dan tidak mengecek kembali jawaban, tidak mengerti apa yang dipertanyakan oleh soal.

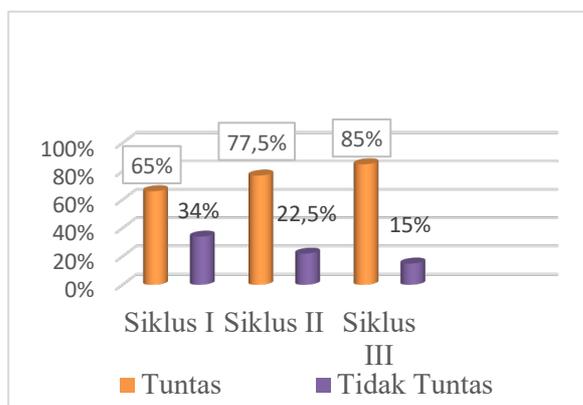
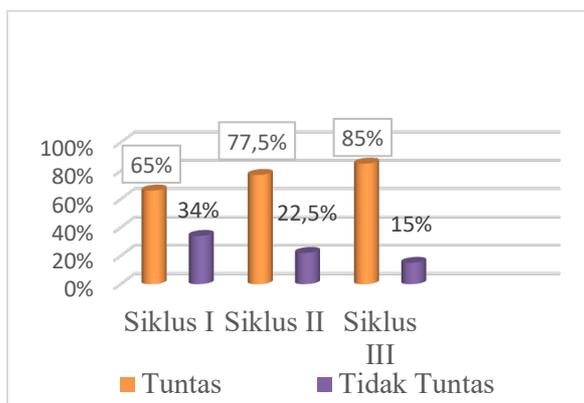
**Tabel 1 Persentase Hasil Tes
Siklus I, Siklus II, Siklus III**

Siklus	Tuntas	Tindak Tuntas
Siklus I	65%	35%
Siklus II	77,5%	22,5%
Siklus III	85%	15%

Tabel 2 Persentase Hasil Aktivitas Belajar Siswa Siklus I, Siklus II, Siklus III

Siklus	Tuntas	Tindak Tuntas
Siklus I	40%	60%
Siklus II	66%	34%
Siklus III	85%	15%

Grafik 1 Peningkatan Hasil Tes Literasi Numerasi Siswa



Grafik 2 Peningkatan Hasil Aktivitas Belajar Siswa

Tabel 3 Kategori Tingkat Kemampuan Literasi Numerasi

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang sudah dipaparkan bisa disimpulkan bahwa implementasi model pembelajaran berbasis masalah mampu meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa pada materi

Persentase (%)	Kategori
90 - 100	Sangat Tinggi
80 – 89	Tinggi
70 - 79	Sedang
60-69	Rendah
0-59	Sangat Rendah

pembagian bersusun pada siswa kelas IV UPTD SDN 4 Krangkeng. Adapun kesimpulannya sebagai berikut:

1. Hasil tes yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa pada implementasi model pembelajaran berbasis masalah di UPTD SDN 4 Krangkeng Kecamatan Krangkeng Kabupaten Indramayu, bisa diterapkan dalam mata pelajaran

matematika dan dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa kelas IV. Hal ini bisa ditinjau dari hasil pembelajaran pada siklus I dengan nilai rata-rata 40%, dan meningkat pada siklus II dengan nilai rata-rata sebesar 66%. Sedangkan pada siklus III dengan nilai rata-rata 85% atau telah mencapai indikator keberhasilan klasikal 85%. Dan dengan kategori kemampuan literasi numerasi yang tinggi.

2. Adanya peningkatan hasil aktivitas siswa dan hasil yang konsisten pada aktivitas guru. Peningkatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran pada siklus I hanya mencapai 65%. Pada siklus II terlihat siswa lebih aktif saat pembelajaran. Perolehan persentase aktivitas belajar siswa pada siklus II ini sebanyak 77,5%. Sedangkan pada siklus III sebanyak 85%. Hal tersebut masuk dalam kategori sangat baik.
3. Tingkat keberhasilan dari implementasi model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi

siswa kelas IV UPTD SDN 4 Krangkeng mencapai 85%.

Berkaitan dengan hasil penelitian dan pembahasan juga simpulan yang telah dikemukakan, penelitian ini memberikan beberapa saran antara lain:

- a. Bagi siswa, diharapkan mampu meningkatkan hasil tes serta kemampuan literasi numerasi siswa supaya lebih rajin dan lebih serius pada kegiatan belajar mengajar yang nantinya siswa akan mendapatkan hasil yang lebih baik dan lebih optimal.
- b. Bagi guru, implementasi model pembelajaran berbasis masalah bisa dijadikan pertimbangan untuk pendekatan pada pembelajaran dikarenakan mampu meningkatkan kecakapan literasi numerasi siswa pada mata pelajaran matematika.
- c. Pada tiap akhir pembelajaran, guru sebaiknya melakukan refleksi supaya bisa membenahi kualitas

pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.

pedagogy: The role of student digital literacy in understanding critical pedagogy. *PrimaryEdu: Journal of Primary Education*, 5(2), 235-235.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, E. K., & Zaenal, R. M. (2023). Upaya Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Matematika Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL). *Jumlahku: Jurnal Matematika Ilmiah*. Vol 9(2). Hlm 128–138. <https://doi.org/10.33222/jumlahku.v9i2.3454>

Afifa, R.. S. Q., Rahmatillah. K & Al-Faruqi, M. U. (2022). Implementasi Penilaian Hasil Belajar Siswa Kelas VI SDN Wonorejo II. *Jurnal Sosial Humaniora..* Vol.5(2). Hlm 111-115. <https://doi.org/10.47647/jsh.v5i2.911>

Ajria, N. F., Ismanto, B., & Kristin, F. (2018). Peningkatan Kerjasama Dan Hasil Tes Tematik Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning. *NATURALISTIC: Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*. Vol 3(1). Hlm 254–286.

Alfaqih, B., Hoirunnisa, F., Sa'diyah, M. S., Khoerunnisa, N. I., & Pauziah, N. (2023). Kendala-Kendala dalam Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa*. Vol 1(1), Hlm 39-47. <https://riset-iaid.net/index.php/jpm/article/view/1431>

Apriyanto, A., Setiawardani, W., & Yusron, E. (2021). Critical

Arikunto, S. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas: Edisi Revisi*. Bumi Aksara.

Dewantara, I. P. M. (2021). ICT & Pendekatan Heutagogi Dalam Pembelajaran Abad Ke-21. Deepublish.

Fahmi, R., Tabrani, M. B., & Setiawardani, W. (2024). KOMPETENSI PENDIDIK DALAM MENGHADAPI PENDIDIKAN PADA ERA SOCIETY 5.0: Indonesia. *AJIE (Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship)*, 8-17.

Hanifaturochmah., Sary, R., M., &Azizah., M. (2021). Kesalahan Siswa Dalam Mengerjakan Soal Materi Bangun Datar Berdasarkan Teori Nolting Pada Siswa Kelas IV SD. *Elementary School 8*. Vol 8(2). Hlm 310-32.

Junaidi., Pratikno, A., S. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem-Based Learning* terhadap Kemampuan Numerasi Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. Vol 8(3). Hlm 2034-204. <https://jbasic.org/index.php/basicedu>

OECD. (2023). PISA 2022 Result: Factsheets-Indonesia. <https://www.oecd.org/pisa>

Oktaviana, S., Wardani, W. S., & Khoimatun, K. (2023). Penerapan Model Realistic Mathematics Education Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa

- Kelas IV Uptd Sdn 1 Tegalgirang. JGK (Jurnal Guru Kita), 7(3), 467-473.
- Pamungkas. H. D. (2021). Peningkatan Kemampuan Numerasi Siswa Pada Pembelajaran IPA di SMP Melalui Metode Project Based Learning. Vol 2(3). Hlm 89-96.
- Prihartati, P., Setiawardani, W. ., & Suhada, D. . (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Kelas IV SD. *Indonesian Research Journal on Education*. Vol 4(4). Hlm 3336 –3341. <https://doi.org/10.31004/irje.v4i4.1559>
- Pristiwanti, D., dkk. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*. Vol 4(6). Hlm 1707–1715.
- Rahmani, A. M., Muslihah, N. N. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Penelitian Quasi Eksperimen pada Mata Pelajaran IPA di SDIT PERSIS 99 Rancabango). *Institut Pendidikan*. Vol 1(2). Hlm 1-12. <https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/baleksara>
- Rahmawati, S., Sunarno. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Penjumlahan Pecahan Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Pada Kelas V SDN Pasar Lama 6 Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*. Vol 2(2). Hlm 591-599. <https://doi.org/10.47233/jpdk.v2i2.1446>
- Robandi, B. A. B. A. N. G., & Setiawardani, W. A. W. A. N. (2025). Enhancing digital literacy and teacher-preneurship through a critical pedagogy-based training platform. *Journal of Engineering Science and Technology*, 20(2), 558-576.
- Rukmini, P., Setiawardani, W., & Widiyanti, W. (2024). THE APPLICATION OF PROBLEM BASED LEARNING (PBL) MODEL TO IMPROVE STUDENTS'LEARNING OUTCOMES ON SOCIAL STUDIES SUBJECTS IN GRADE IV OF ELEMENTARY SCHOOL II TANJUNGSARI. *Jurnal Riset Pendidikan dan Pengajaran*. Vol 3(2). Hlm 129-146.
- Setiasih, O., Setiawardani, W., & Yusron, E. (2023). Exploring Factors Influencing Student's Learning Difficulties During Pandemic in Indonesia: A Structural Equation Modelling. *European Journal of Educational Research*, 12(1).
- Setiasih, O., Setiawardani, W., & Yusron, E. (2023). Exploring Factors Influencing Student's Learning Difficulties During Pandemic in Indonesia: A Structural Equation Modelling. *European Journal of Educational Research*, 12(1).
- Setiasih, O., Setiawardani, W., Rusman, R., Djoehaeni, H., & Apriyanto, A. (2025). Pelatihan pengembangan konten edukasi viral bagi pendidik anak usia dini berbasis techno-pedagogy approach untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan

(SDGs) di Provinsi Jawa Barat.
Abdimas Siliwangi, 8(1), 250-265.

Setiawardani, W., Robandi, B., & Djohar, A. A. (2021). Critical pedagogy in the era of the industrial revolution 4.0 to improve digital literacy students welcoming society 5.0 in Indonesia. *PrimaryEdu: Journal of Primary Education*, 5(1), 107-118.

Sutoyo. (2020). *Teknik Penyusunan Penelitian Tindakan Kelas*. Semarang: UNISRI Press

Windarti, A., Pambudi, D., I., & Asiyah, Y., N. (2020). Penerapan Model *Problem-Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa di Kelas IV A SD Unggulan 'Aisyiyah Bantul. *Prosiding Pendidikan Profesi Guru*. Hlm 1441-1452.

Yudhistira, D. (2013). *Menulis Penelitian Tindakan Kelas Apik, Perlu, Ilmiah, Konsisten (APIK)*. Grasindo. Jakarta