

Penerapan Media *Puzzle* Pecahan Melalui Model PBL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas 4 SDN Dukuh Kupang 1-488 Surabaya

Dea Apri Puspitariningsih¹, Diah Yovita Suryarini², Mawan Dwiyanto³
^{1,2,3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
e-mail: deaapripuspita@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SDN Dukuh Kupang 1-488 Surabaya melalui penggunaan media *puzzle* pecahan dengan model *Problem Based Learning* (PBL). Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar peserta didik pada materi pecahan akibat kurangnya penggunaan media pembelajaran konkret dan metode pembelajaran yang belum bervariasi. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 28 peserta didik kelas IV. Instrumen yang digunakan meliputi lembar observasi aktivitas guru dan siswa, serta tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik dari pra siklus, siklus I ke siklus II. Pada tahap pra siklus persentase ketuntasan sebesar 53,57%. Pada siklus I, persentase ketuntasan klasikal sebesar 82,14% meningkat menjadi 96,42% pada siklus II. Penggunaan media *puzzle* pecahan yang dikombinasikan dengan model PBL terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan dan hasil belajar matematika peserta didik.

Kata kunci: *Media Puzzle Pecahan, Problem Based Learning, Hasil Belajar, Matematika*

Abstract

This research is a Classroom Action Research (PTK) which aims to improve students' math learning outcomes. grade IV SDN Dukuh Kupang 1-488 Surabaya through the use of fraction puzzle media with the Problem Based Learning (PBL) model. The background of this study is the low learning outcomes of students on fraction fraction material due to the lack of use of concrete learning media and learning methods that have not varied. This research was conducted in two cycles, each consisting of planning, action, observation, and reflection stages. The research subjects were 28 fourth grade students. The instruments used include observation sheets of teacher and student activities, as well as learning outcomes tests. The results showed an increase in the learning outcomes of learning outcomes of students from pre-cycle, cycle I to cycle II. At the pre-cycle stage, the percentage of completeness was 53.57%. In cycle I, the percentage of In cycle I, the percentage of classical completeness was 82.14% which increased to 96.42% in cycle II. The use of fraction puzzle media combined with PBL model proved to be effective in improving students' understanding of fraction concept and mathematics learning outcomes.

Keywords : *Fraction Puzzle Media, Problem Based Learning, Learning Outcomes, Mathematics*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam pendidikan. Matematika sebagai salah satu ilmu dasar yang membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama (Depdiknas, 2006). Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki peranan penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis, kritis, dan sistematis pada peserta didik. Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan yang berperan dalam membentuk kemampuan berpikir kritis dan pecahan masalah kehidupan sehari-hari peserta didik (Pamungkas dkk, 2019).

Dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, tidak kalah penting untuk mengidentifikasi penggunaan model pembelajaran yang efektif dan relevan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan oleh pendidik adalah *Problem Based Learning* (PBL) dimana menekankan kepada pemberian tantangan pemecahan masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Model *Problem Based Learning* (PBL) mengacu pada pendekatan dimana peserta didik didorong untuk melatih keterampilan pemecahan masalah dan berpikir kritis melalui aktivitas pembelajaran yang melibatkan penyelesaian masalah (Pratiwi et al., 2022). Prasetyo (2022) juga menyampaikan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran dan kolaborasi dalam menyelesaikan masalah yang relevan dengan materi pelajaran. Dengan demikian, model pembelajaran berbasis masalah tidak hanya berdampak pada hasil belajar peserta didik, namun juga pada pengembangan keterampilan sosial dan kognitif mereka.

Harapan akan meningkatnya kualitas pengajaran matematika di tingkat sekolah dasar ini sangat penting untuk perkembangan pendidikan matematika di Indonesia. Pendidikan matematika merupakan fondasi penting bagi perkembangan kemampuan berpikir kritis dan logis peserta didik, serta kemampuan komunikasi dan kolaborasi dalam menyelesaikan masalah (Rahmaini & Ogylya Chandra, 2024). Namun, dalam praktiknya, pembelajaran matematika masih sering dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan membosankan oleh sebagian besar peserta didik, khususnya pada materi pecahan. Salah satu materi dalam pembelajaran matematika yang diajarkan di kelas 4 SD adalah pecahan. Materi pecahan merupakan materi yang cukup kompleks dan abstrak bagi peserta didik sekolah dasar. Hal ini dikarenakan konsep pecahan memerlukan pemahaman tentang hubungan antara bagian dan keseluruhan, yang seringkali sulit dipahami oleh peserta didik usia sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret (Suyanto & Asep, 2019).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas 4 SDN Dukuh Kupang 1-488 Surabaya pada pembelajaran matematika khususnya materi pecahan, terlihat bahwa sebagian besar pembelajaran matematika dilaksanakan secara konvensional dengan menggunakan metode ceramah dan jarang menggunakan media pembelajaran. Kondisi ini menyebabkan peserta didik cenderung lebih pasif dan hanya menjadi pendengar dalam proses pembelajaran. Kurangnya interaksi dua arah antara guru dan peserta didik juga berdampak pada aktivitas peserta didik yang belum maksimal, sehingga hasil belajar peserta didik menjadi kurang maksimal. Dari hasil observasi diketahui bahwa hasil belajar peserta didik kelas 4 masih banyak yang mendapatkan nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik memahami konsep pecahan secara konkret. Media pembelajaran yang dapat digunakan untuk membantu peserta didik memahami konsep pecahan adalah media puzzle pecahan. Media puzzle pecahan merupakan alat bantu belajar yang dirancang dalam bentuk potongan-potongan pecahan yang disusun menjadi satu kesatuan. Media ini tidak hanya membantu peserta didik memahami konsep pecahan secara visual, tetapi juga mengembangkan kemampuan motorik dan kerja sama antar teman (Sundari & Fauziah, 2020). Media puzzle pecahan dapat membantu peserta didik memahami konsep pecahan dengan cara yang lebih menarik dan interaktif. Dengan menggunakan media puzzle pecahan, peserta didik dapat melihat secara langsung bentuk pecahan dan membandingkan nilai dari pecahan-pecahan tertentu, sehingga konsep pecahan yang awalnya abstrak menjadi lebih konkret. Selain itu, media puzzle pecahan juga dapat meningkatkan minat dan motivasi peserta didik dalam belajar matematika, karena pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

Untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika di kelas 4, perlu dilakukan perbaikan dan perubahan dalam pembelajaran, baik dari segi model dan metode pembelajaran agar lebih interaktif dan lebih menarik, serta dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, peneliti berencana memadukan media *puzzle* pecahan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) sebagai upaya meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas 4. Kolaborasi antara media *puzzle* pecahan dengan menggunakan model *Problem*

Based Learning (PBL) akan menciptakan pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul "Penggunaan Media *Puzzle* Pecahan Melalui Model PBL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas 4 SDN Dukuh Kupang 1-488 Surabaya".

METODE

Penelitian yang dilakukan ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Arikunto (2010), Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan cara (1) merencanakan, (2) melaksanakan, dan (3) merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar peserta didik dapat meningkat. Adapun penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui penggunaan media pembelajaran *puzzle* pecahan dengan model *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran matematika.

Prosedur penelitian ini mengikuti model Penelitian Tindakan Kelas dari Kemmis dan McTaggart yang terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dengan setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Dukuh Kupang 1-488 Surabaya. Subyek pada penelitian ini merupakan peserta didik kelas 4 yang berjumlah 28 orang. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui observasi dan tes. Data yang telah diperoleh selanjutnya dianalisis dengan menggunakan teknik analisis kuantitatif dan kualitatif.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilakukan intervensi pembelajaran, peneliti mengidentifikasi kondisi awal peserta didik kelas 4 di SDN Dukuh Kupang 1-488 Surabaya pada mata pelajaran Matematika melalui kegiatan observasi. Observasi dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan data dasar mengenai pemahaman konsep matematika yang dijadikan rujukan dalam melakukan evaluasi efektivitas tindakan pembelajaran yang akan dilakukan. Setelah observasi awal, peneliti melaksanakan intervensi melalui dua siklus pembelajaran. Intervensi dilakukan pada mata pelajaran Matematika materi pecahan senilai dalam bentuk daftar dan tabel. Hasil observasi dan intervensi tersebut dapat terlihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik

Tahapan	Jumlah Peserta Didik	Jumlah Peserta Didik Tuntas >75	Jumlah Peserta Didik Belum Tuntas <75	Rata-rata Nilai	Persentase Ketuntasan
Pra Siklus	28	15	13	69,55	53,57%
Siklus 1	28	23	5	78,51	82,14%
Siklus 2	28	27	1	90,88	96,42%

Adapun hasil observasi dan intervensi dapat disajikan melalui diagram berikut:

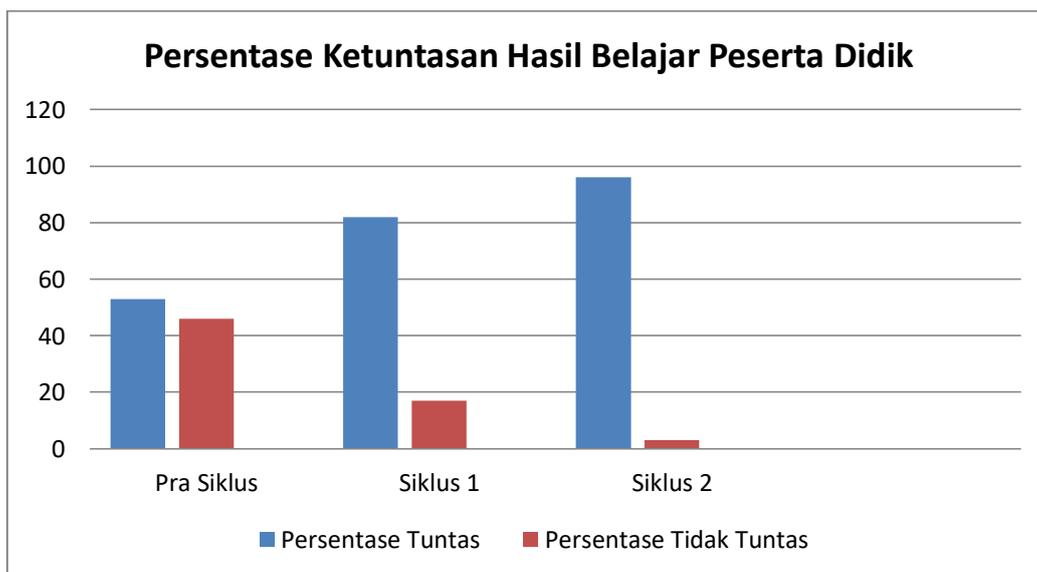


Diagram 1. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik

Pada siklus 1, terlihat adanya peningkatan ketuntasan hasil belajar, yaitu dari 28 peserta didik, hanya 5 di antaranya masih di bawah ketuntasan, sedangkan tingkat ketuntasan hasil belajar sudah mencapai 82,14%. Kemudian pada siklus 2, sudah terlihat peningkatan hasil belajar yang ditunjukkan oleh peserta didik, di mana hanya 1 peserta didik yang belum tuntas, dan tingkat ketuntasan hasil belajar sudah mencapai 96,42%.

Dalam penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan, terjadi peningkatan pada hasil belajar matematika materi pecahan senilai. Data peningkatan hasil belajar oleh peserta didik diperoleh melalui tes evaluasi pada siklus 1 dan siklus 2. Hasil penelitian dengan penggunaan media pembelajaran *puzzle* pecahan melalui model pembelajaran PBL menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pada peserta didik kelas 4 SD. Berdasarkan data pada tabel 1 dan diagram 1, sebelum pelaksanaan siklus 1 atau penerapan media pembelajaran *puzzle* pecahan melalui model *Problem Based Learning* (PBL), terlebih dahulu diadakan kegiatan pra siklus. Sebelum penerapan media pembelajaran *puzzle* pecahan, hasil belajar peserta didik masih rendah. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa hasil belajar peserta didik kelas 4 SDN Dukuh Kupang 1-488 Surabaya sebagian besar masih di bawah Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) yaitu 75. Dari 28 peserta didik, 13 peserta didik belum tuntas karena nilainya masih di bawah 75, sehingga tingkat ketuntasan baru mencapai 53,57%.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diketahui bahwa hasil belajar peserta didik kelas 4 dalam Matematika, khususnya dalam materi pecahan senilai, masih rendah. Hal ini disebabkan oleh penggunaan metode pengajaran yang konvensional dan kurang bervariasi, terutama hanya melalui metode ceramah yang membuat peserta didik kurang aktif dan antusias saat pembelajaran berlangsung. Terutama pada saat praktek mengerjakan langsung, di mana peserta didik tidak sepenuhnya fokus terhadap materi yang diajarkan. Kondisi ini berpengaruh kepada hasil belajar peserta didik yang masih rendah.

Untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran, guru perlu melakukan perbaikan dalam metode pengajaran mereka. Guru sebagai pendidik harus mengembangkan kreativitas dengan menerapkan media pembelajaran yang inovatif dan kreatif, seperti menggunakan media pembelajaran *puzzle* pecahan. Media pembelajaran ini dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik terhadap materi pecahan senilai. Peserta didik dapat lebih memahami materi pecahan senilai dengan menggunakan media konkret dan membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Selain itu, penting juga untuk mengaitkan pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL). Model pembelajaran ini dapat mendorong keterlibatan aktif peserta didik melalui kegiatan diskusi dan kerja sama.

Dalam penelitian ini, data diperoleh dari observasi penerapan media pembelajaran *puzzle* pecahan melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) serta evaluasi hasil tes peserta didik. Hasil observasi awal menunjukkan kebutuhan signifikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di kelas 4 SDN Dukuh Kupang 1-488 Surabaya. Setelah implementasi media pembelajaran *puzzle* pecahan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep matematika peserta didik dan keterlibatan mereka dalam pembelajaran. Pada siklus kedua peningkatan tersebut terus konsisten, dengan peserta didik mampu mengaplikasikan konsep matematika dalam proses pemecahan masalah terhadap soal-soal yang diberikan, serta interaksi antara guru dengan peserta didik menjadi lebih dinamis.

Media pembelajaran *puzzle* merupakan media visual yang terdiri dari gambar atau foto atau potongan-potongan, yang nantinya setiap potongan akan disusun menjadi sebuah bentuk sebagai media dalam pembelajaran materi menghitung yang abstrak (Nisem, 2020). Penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menuntut peserta didik untuk lebih aktif dan berfikir secara kritis serta bekerja sama dalam menyelesaikan masalah terkait materi pembelajaran, sehingga meningkatkan hasil belajar peserta didik (Hermuttaqien et al., 2023).

Penggunaan media pembelajaran *puzzle* pecahan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) membuat peserta didik lebih aktif dan berfikir kritis dalam proses pemecahan masalah yang terkait dengan pengalaman sehari-hari mereka. Hal demikian sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Setiana et al., (2019) yang menyatakan bahwa meningkatnya ketuntasan hasil belajar peserta didik melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan berbantuan media *puzzle* pecahan terbukti efektif dalam memberikan dampak positif dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penggunaan media pembelajaran *puzzle* pecahan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) ini dapat menciptakan lingkungan belajar yang nyaman dan memicu antusiasme belajar peserta didik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan yaitu menerapkan media *puzzle* pecahan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada peserta didik kelas 4 SDN Dukuh Kupang 1-488 Surabaya dalam mata pelajaran Matematika tentang pecahan senilai, dapat disimpulkan bahwa pada tahap pra siklus, terlihat bahwa hasil belajar hanya mencapai persentase 53,57% yang menunjukkan perlunya adanya peningkatan dalam kualitas pembelajaran. Setelah implementasi tindakan pada siklus 1, terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik dengan persentase ketuntasan klasikal menjadi 82,14% yang menunjukkan kemajuan positif dalam pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran. Pada siklus 2, terlihat peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar peserta didik dengan persentase ketuntasan klasikal mencapai 96,42%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran *puzzle* pecahan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berhasil meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi pecahan senilai. Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran *puzzle* pecahan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi pecahan senilai, memberikan dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas 4 SDN Dukuh Kupang 1-488 Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. Harvard University Press.
- Fadillah, L. R., & Listiawan, T. (2024). Implementasi Pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) pada Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik di SMP. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, 2(1), 65–73. <https://doi.org/10.17977/um084v2i12024p65-73>

- Fadillah, L. R., & Listiawan, T. (2024). Implementasi Pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) pada Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik di SMP. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, 2(1), 65-73.
- Fawwaziara, E. S., Rahmawati, C., & Dewi, N. R. (2024). Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik Melalui Model PBL Berbasis Culturally Responsive Teaching pada Pembelajaran IPA Kelas VII-A SMP N 13 Semarang. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dan Penelitian Tindakan Kelas*, 415–424. <https://proceeding.unnes.ac.id/snpptk/article/view/3167>
- Fawwaziara, E. S., Rahmawati, C., & Dewi, N. R. (2024). Peningkatan Keterampilan olaborasi Peserta Didik Melalui Model PBL Berbasis Culturally Responsive Teachir da Pembelajaran IPA Kelas VII-A SMP N 13 Semarang. *Prosiding Seminar Nasion*
- Gay, (2000). *Culturally Responsive Teaching: Theory, Trastice, & Research*. New York: Teachers College Press.
- Hermuttaqien, B. P. F., Aras, L., & Lestari, S. I. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Kognisi: Jurnal Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 3, 16–22. <https://doi.org/10.59562/progresif.v2i2.30313>
- Hidayanti, F., Susiani, T. S., & Suryandari, K. C. . (2024). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses dan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V SD. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12, 371–377. <https://doi.org/10.17977/um084v2i12024p65-73>
<https://proceeding.unnes.ac.id/snpptk/article/view/3167>
- Jawa Pos. 22 April 2008. *Wanita Kelas Bawah Lebih Mandiri*, hlm. 3
- Kansil, C.L. 2002. Orientasi Baru Penyelenggaraan Pendidikan Program Profesional dalam Memenuhi Kebutuhan Dunia Idustri. *Transpor*, XX(4): 54-5 (4): 57-61
- Khasanah, I. M., Nuroso, H., & Pramasyahsari, A. S. (2023). Efektivitas Pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II Sekolah Dasar. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 1121–1127. <http://jurnal.permapendidissumut.org/index.php/edusociety/article/view/393>
- Kumaidi. 2005. Pengukuran Bekal Awal Belajar dan Pengembangan Tesnya. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. Jilid 5, No. 4,
- Kuntoro, T. 2006. *Pengembangan Kurikulum Pelatihan Magang di STM Nasional Semarang: Suatu Studi Berdasarkan Dunia Usaha*. Tesis tidak diterbitkan. Semarang: PPS UNNES
- Pamungkas, D., Mawardi, M., & Astuti, S. (2019). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas 4 Melalui Penerapan Model Problem Based Learning. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(2), 212. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i2.17774>
- Pertiwi, M. D., Sahabuddin, E. S., & Latif, R. A. (2022). Penerapan Model PBL untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI SDN 3 Bulusan. *Pinisi Journal PGSD*, 2(1), 298–306.
- Prasetyo, H. (2022). Keefektifan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) untuk Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 10(2), 301. <https://doi.org/10.20961/jkc.v10i2.65634>
- Pitunov, B. 13 Desember 2007. Sekolah Unggulan Ataukah Sekolah Pengunggulan ? *Majalahhit Pos*, hlm. 4 & 11
- Putri, L. P., Lestari, H., Rukiyah, S., & Rohmadhawati, D. A. (2024). Pembelajaran Berbasis Budaya dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII.2 Pada Materi Teks Surat Di SMP Negeri 10 Palembang. *Jurnal Sains Student Research*, 2(2), 63–69.
- Sundari, R., & Fauziah, D. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Puzzle terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 6(1), 65-72.
- Suyanto, E., & Asep, A. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Materi Pecahan di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 145-152.
- Waseso, M.G. 2001. *Isi dan Format Jurnal Ilmiah*. Makalah disajikan dalam Seminar Lokakarya Penulisan artikel dan Pengelolaan jurnal Ilmiah, Universitas Lambungmangkurat, 9-11Agustus