
**PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED INSTRUCTION UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS 2 SDN 02
MALANGJIWAN TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

Devi Ervika¹, Lina Agustina², Budiani Sholihah³, Siska Putri Setyaningrum⁴

^{1,2,3,4}Universitas Muhammadiyah Surakarta

Email: ervika.d@yahoo.com

Abstrak: Pendidikan matematika merupakan landasan penting dalam pengembangan intelektual dan akademik peserta didik pada jenjang pendidikan dasar. Kemampuan dalam matematika tidak hanya menjadi kunci untuk memahami konsep-konsep abstrak dalam ilmu-ilmu lain, tetapi juga menjadikan pengetahuan siswa siap menghadapi tantangan dunia modern. Tujuan dari PTK ini adalah untuk mengevaluasi perkembangan hasil belajar Matematika siswa kelas 2 semester 2 SDN 02 Malangjiwan tahun ajaran 2023/2024. Penelitian ini menggunakan model PBI dengan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 25 April sampai dengan 8 Mei 2024. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas 2A SDN 02 Malangjiwan yang berjumlah 26 orang. Parameter PTK ini merupakan hasil belajar siswa yang dianalisis dari nilai ulangan harian setiap pertemuan setiap siklusnya dan juga hasil postes setiap siklusnya. Hasil post test siklus I sebesar 65,19 (kategori cukup) dan pada siklus II terjadi peningkatan menjadi 80,96 (kategori baik). Kesimpulan dari PTK ini adalah penggunaan model problem based instruction dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 2A SDN 02 Malangjiwan tahun pelajaran 2023/2024.

Kata Kunci: Model PBI, Hasil Belajar, Evaluasi.

***Abstract:** Mathematics education is an important foundation in the intellectual and academic development of students at the basic education level. Ability in mathematics is not only the key to understanding abstract concepts in other sciences, but also makes students' knowledge ready to face the challenges of the modern world. The aim of this PTK is to evaluate the development of Mathematics learning outcomes for class 2 semester 2 students at SDN 02 Malangjiwan for the 2023/2024 academic year. This study uses the PBI model with the Classroom Action Research (PTK) method. This study was carried out from April 25 to May 8 2024. The subjects of this study were 26 class 2A students at SDN 02 Malangjiwan. These PTK parameters are students' learning results which are analyzed from the daily test scores at each meeting in each cycle and also the post-test results for each cycle. The first cycle post-test results were 65.19 (fair category) and in the second cycle there was an increase to 80.96 (good category). The conclusion from this PTK is that the use of the problem based instruction model in the learning process can improve the*

mathematics learning outcomes of class 2A students at SDN 02 Malangjiwan for the 2023/2024 academic year.

Keywords: *PBI Model, Learning Outcomes, Evaluation.*

PENDAHULUAN

Pendidikan matematika merupakan fondasi penting dalam perkembangan intelektual dan akademik siswa di tingkat pendidikan dasar. Kemampuan dalam matematika tidak hanya menjadi kunci untuk memahami konsep-konsep abstrak dalam ilmu pengetahuan lainnya, tetapi juga mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan dunia modern yang semakin kompleks. Oleh karena itu, penting bagi pendidik untuk mengembangkan strategi pengajaran yang tidak hanya efektif dalam menyampaikan materi, tetapi juga mampu mengaktifkan siswa dalam belajar dan memecahkan masalah.

Stanic berpendapat (Kultsum, 2009) bahwa, "Tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah untuk meningkatkan kegiatan berpikir siswa, peningkatan sifat kreativitas dan kritis". Berdasarkan pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa pembelajaran matematika di sekolah merupakan hal yang sangat penting untuk membantu meningkatkan kecerdasan siswa. Menurut Sujono (Kultsum, 2009), Matematika perlu diajarkan di sekolah karena matematika menyiapkan siswa menjadi pemikir dan penemu, matematika menyiapkan siswa menjadi warga negara yang hemat, cermat dan efisien dan matematika membantu siswa mengembangkan karakternya.

Di Indonesia, kurikulum pendidikan dasar menekankan pada pemahaman konsep matematika yang mendalam serta penguasaan keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Seperti kurikulum yang saat ini digunakan di SDN 02 Malangjiwan, yaitu Kurikulum Merdeka. Tujuan Kurikulum Merdeka dalam tingkat Sekolah Dasar (SD) dengan fokus pada pelajaran matematika adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa dengan pendekatan yang lebih kontekstual dan relevan. Melalui Kurikulum Merdeka, pembelajaran matematika diharapkan dapat lebih terhubung dengan kehidupan sehari-hari siswa, mengintegrasikan konten matematika dengan kearifan lokal dan realitas lokal mereka.

Namun, tantangan muncul ketika mengimplementasikan kurikulum ini di kelas, khususnya dalam hal mengatasi diversitas kemampuan dan minat siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan

guru kelas 2 di SDN 02 Malangjiwan diperoleh informasi bahwa terdapat beberapa kendala dalam melaksanakan pembelajaran Matematika yang berbasis kurikulum merdeka. Diantara kendala tersebut yaitu banyak siswa kurang termotivasi dalam belajar, hal ini dapat dilihat dari kurangnya perhatian siswa selama mengikuti pembelajaran. Siswa di kelas terbilang aktif namun keaktifannya lebih cenderung ke ingin bermain dan tidak focus pada pembelajaran yang disampaikan. Banyak siswa tidak mau bertanya walaupun tidak mengerti dan baru akan menjawab jika namanya dipanggil. Faktanya, jawaban siswa juga belum bisa memberikan jawaban yang tepat.

Hal ini sejalan dengan pendapat Djamarah (2015:235) yang menyebutkan bahwa adanya kesulitan belajar pada peserta didik adalah suatu kondisi saat siswa tidak bisa belajar dengan wajar, baik disebabkan oleh ancaman, hambatan, maupun gangguan belajar. Dari Pendapat Djamarah tersebut bisa disimpulkan bahwa kesulitan belajar pasti akan dialami oleh peserta didik dimana suatu ketika mereka merasa tidak nyaman saat pelajaran berlangsung. Penyebabnya bisa karena paksaan dari orang sekitar atau suasana kelas yang tidak nyaman sehingga peserta didik sulit berkonsentrasi saat belajar.

Abdurrahman (2013:4) menyatakan bahwa kesulitan dalam belajar bisa dikatakan sebagai suatu kekurangan dalam ranah akademik, baik dalam mata pelajaran yang spesifik atau dalam keterampilan yang bersifat umum. Dari pendapat Abdurrahman tersebut bisa dipahami bahwa kesulitan belajar bisa terjadi dalam ranah akademik maupun non-akademik peserta didik.

Dari hasil observasi dalam proses pembelajaran, hal tersebut terjadi karena cara mengajar guru yang kurang bervariasi, guru lebih banyak menggunakan metode ceramah dan guru jarang menerapkan model-model pembelajaran, guru juga kurang maksimal memberikan bimbingan dan motivasi kepada siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini membuat siswa tidak berminat untuk belajar, akibatnya siswa tidak paham terhadap materi pelajaran yang disampaikan oleh guru, sehingga proses pembelajaran hanya berpusat pada guru dan guru yang lebih berperan aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka perlu adanya usaha guru melakukan perubahan dan perbaikan strategi pembelajaran yang dapat mengarahkan siswa agar berperan dan terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Perbaikan yang dilakukan dapat menimbulkan interaksi siswa dengan siswa dan siswa dengan guru.

Salah satu model pembelajaran yang menjanjikan untuk mengatasi tantangan ini adalah Problem Based Instruction (PBI). Problem Based Instruction merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan cara menghadapkan para peserta didik tersebut dengan berbagai masalah yang dihadapi dalam kehidupannya (Saleh, 2013; Margana, 2016; Agustina, 2019). PBI menawarkan model pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana mereka diberikan kesempatan untuk menghadapi masalah-masalah nyata dan mencari solusi secara kolaboratif.

Problem Based Instruction digunakan untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam situasi-situasi yang berorientasi masalah, mencakup belajar bagaimana belajar (learning how to learn). Peran seorang guru dalam pembelajaran berdasarkan masalah adalah menyodorkan masalah-masalah, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, dan memfasilitasi penyelidikan dan dialog. Tujuan dari strategi pembelajaran Problem Based Instruction tidak dirancang untuk membantu guru memberikan informasi sebanyak banyaknya kepada siswa, tetapi untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, dan keterampilan intelektual (Muhammad Nur, 2011: 2).

Kelebihan model pembelajaran Problem Based Instruction yaitu adanya pemecahan masalah yang bisa membuat peserta didik meningkatkan aktivitas pembelajaran, lebih memahami isi pembelajaran, dan bisa membantu peserta didik dalam mengembangkan pengetahuannya untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata. Sementara kelemahan model pembelajaran ini adalah membutuhkan waktu yang tidak sedikit sehingga seringkali peserta didik masih memerlukan waktu tambahan untuk menyelesaikan tugas berbasis persoalan yang diberikan (Wijaya Kusuma, 2021:20).

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa PBI efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa di berbagai tingkat pendidikan. Namun, implementasi PBI di tingkat sekolah dasar, khususnya pada siswa kelas 2, masih memerlukan penelitian lebih lanjut untuk mengevaluasi dampaknya secara lebih mendalam. PBI membutuhkan pendekatan yang terstruktur dan dukungan yang tepat dari pendidik untuk memastikan keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab gap pengetahuan tersebut dengan menginvestigasi bagaimana PBI dapat diterapkan secara efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada

siswa kelas 2 Sekolah Dasar. Dengan memperhatikan karakteristik perkembangan kognitif dan psikososial siswa di usia ini, penting untuk merancang strategi pembelajaran yang sesuai untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematika yang mendalam. Selain itu, penelitian ini juga akan mengeksplorasi bagaimana PBI dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa dan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran.

Dengan fokus pada kelas 2 SD, penelitian ini juga mengakui pentingnya membangun landasan yang kuat dalam matematika pada tahap awal pendidikan. Hal ini tidak hanya berpengaruh pada prestasi akademik siswa di masa depan, tetapi juga membentuk sikap positif terhadap matematika sebagai subjek yang relevan dan penting dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pendekatan PBI, diharapkan bahwa siswa tidak hanya dapat memecahkan masalah matematika secara lebih efektif, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif yang akan membantu mereka dalam berbagai aspek kehidupan.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model problem based instruction untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 2 SDN 02 Malangjiwan Tahun Pelajaran 2023/2024”

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research (CAR). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan, dan terjadi dalam sebuah kelas (Arikunto, 2006). Penelitian tindakan kelas dilakukan oleh seorang guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat (Wardani, 2007). Adapun Desain PTK yang digunakan yaitu model siklus menurut Kemis dan McTaggart (Suyanto, 1997) yaitu terdiri dari empat komponen yaitu (1) merencanakan tindakan, (2) melaksanakan tindakan, (3) melaksanakan observasi, dan (4) melakukan refleksi.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 02 Malangjiwan. Subjek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa 2A semester genap Tahun Pelajaran 2023/2024 yang berjumlah 26 siswa, yaitu 12 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Objek penelitian ini adalah tindakan sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar Matematika materi bangun ruang.

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan teknik Observasi dan tes dengan analisis data secara kualitatif dan kuantitatif. Kualitatif berupa pengisian lembar observasi terhadap pelaksanaan pelajaran yang akan dilakukan oleh guru. Kuantitatif yaitu tes awal dan tes akhir dalam proses pembelajaran pada masing-masing siklus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan di SDN 02 Malangjiwan Tahun Pelajaran 2023/2024. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 2A SDN 02 Malangjiwan yang berjumlah 26 siswa, yaitu 12 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Penelitian ini dimulai dari tanggal 25 April sampai 8 Mei 2024 dan dilaksanakan 2 siklus dengan menggunakan model problem based instruction. Siklus 1 terdiri dari 2 kali pertemuan dengan 2 Modul pembelajaran dan siklus II terdiri dari 2 kali pertemuan dengan 2 modul pembelajaran juga, yaitu pada materi. Setiap akhir pembelajaran dilaksanakan ulangan harian dan diakhir setiap siklus dilaksanakan post test. Dalam setiap pertemuan terdiri dari 2x45 menit.

Dalam penelitian ini, permasalahan yang ditemui di kelas 2A SDN 02 Malangjiwan adalah kurangnya motivasi siswa dalam belajar di kelas, utamanya dalam pelajaran Matematika. Permasalahan tersebut membuat hasil belajar siswa tidak mencapai hasil yang maksimal, indikatornya terlihat pada nilai siswa yang masih kurang dari KKM. Beberapa siswa belum bisa memahami materi yang disampaikan oleh gurunya.

Hasil Belajar Siswa Siklus I

Hasil belajar siswa kelas 2 SD tahun pelajaran 2023/2024 melalui penerapan strategi pembelajaran Problem Based Instruction pada siklus I diperoleh nilai post test dan ulangan harian yang dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 1 Hasil belajar siswa pada materi bangun ruang melalui post test dan ulangan harian pada siklus I

No.	% interval	Kategori	Ulangan harian pertemuan ke-		Post-test siklus I
			I – N (%)	II – N (%)	
1.	85 - 100	Sangat baik	0 (0)	0 (0)	1 (3,84)

2.	75 - 84	Baik	0 (0)	3 (11,5)	11 (42,30)
3.	65 - 74	Cukup	5 (19.2)	10 (38,5)	4 (15,39)
4.	< 65	Kurang	21 (80.5)	13 (50)	10 (38,47)
Jumlah			26 (100)	26 (100)	26 (100)
Rata-rata			51,3462	59,6154	65,19
Kategori			Kurang	Kurang	Cukup

Dari tabel 1.1, dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa pada materi pembelajaran bangun ruang setelah penerapan model problem based instruction mengalami peningkatan pada setiap pertemuan. Pada pertemuan I rata-rata nilai post test yaitu 51,3462 (kategori kurang), pertemuan II masih dalam kategori kurang namun rata-ratanya meningkat menjadi 59,6154. Rata-rata post-test siklus I yaitu 65,19 (kategori cukup).

Hasil belajar siswa berdasarkan rata-rata nilai post-test pada siklus I yaitu 65,19 (kategori cukup). Hasil belajar siswa dari nilai ulangan harian pada siklus I ada 21 orang siswa yang nilainya dibawah 65 dengan kategori kurang. Hal ini dikarenakan siswa tersebut tidak mengikuti proses pembelajaran dengan baik yaitu masih kurangnya perhatian dan minat siswa tersebut selama proses pembelajaran. Ini terlihat bahwa pada saat sesi Tanya jawab siswa tidak semuanya bisa memberikan jawaban yang tepat. Hal ini mengakibatkan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi bangun ruang yang diberikan sehingga berpengaruh terhadap hasil belajarnya. Dari hasil post-test tersebut dapat dilihat bahwa strategi pembelajaran Problem Based Instruction belum terlaksana dengan baik, karena apabila terlaksana dengan baik maka hasil belajar siswa akan baik.

Pada kondisi awal, guru kurang melibatkan siswa secara aktif dalam belajar. Pada siklus I, siswa masih menyesuaikan diri dengan strategi pembelajaran Problem Based Instruction. Siswa juga kurang aktif dalam berdiskusi. Pada siklus II, siswa mulai terbiasa dengan strategi pembelajaran Problem Based Instruction. Suasana kelas sudah terkontrol. Peran guru sebagai fasilitator menjadi jembatan bagi siswa dalam mengembangkan komunikasi matematika. Guru merasakan keberhasilan yang nyata terhadap pembelajaran di kelas. Hal ini menumbuhkan rasa percaya diri pada guru untuk menerapkan strategi tersebut pada pembelajaran selanjutnya.

Penelitian yang berkaitan dengan prestasi belajar salah satunya dilakukan oleh Viseu dan Oliveira (2012) menyimpulkan bahwa komunikasi dalam pembelajaran matematika melalui open

ended task lebih efektif jika dilakukan dengan sesama teman dekat. Hal ini berarti, para siswa yang memiliki kedekatan secara personal akan lebih banyak mempengaruhi jalannya pembelajaran di kelas.

John R. Mergendoller (2005: 1: 49-69) menyimpulkan bahwa PBI menjadi pendekatan pembelajaran yang efektif dibandingkan dengan metode tradisional dan siswa lebih percaya diri akan kemampuan mereka untuk memecahkan masalah.

Dalam penelitian ini, model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) mampu meningkatkan prestasi belajar matematika siswa. Melalui metode diskusi dan presentasi, model pembelajaran tersebut mampu mendorong siswa untuk mengembangkan berbagai ide matematika mereka. Permasalahan yang dibuat sesuai dengan pemahaman mereka, sehingga memudahkan siswa dalam menyelesaikannya.

Hasil Belajar Siswa Siklus II

Hasil belajar siswa kelas 2 SD tahun pelajaran 2022/2023 melalui penerapan strategi pembelajaran Problem Based Instruction pada siklus II diperoleh nilai post test dan ulangan harian yang dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 2 Hasil belajar siswa pada materi bangun ruang melalui post test dan ulangan harian pada siklus II

No.	% interval	Kategori	Ulangan harian pertemuan ke-		Post-test siklus II
			I – N (%)	II – N (%)	
1.	85 - 100	Sangat baik	1 (3,8)	7 (26,9)	13 (50)
2.	75 - 84	Baik	12 (46,1)	9 (34,6)	10 (38,4)
3.	65 - 74	Cukup	5 (19,2)	5 (19,2)	0 (0)
4.	< 65	Kurang	8 (30,6)	5 (19,1)	3 (11,5)
Jumlah			26 (100)	26 (100)	26 (100)
Rata-rata			68,8462	73,4615	80,9615
Kategori			Cukup	Cukup	Baik

Dari table 2, dapat dilihat hasil belajar siswa melalui post test dan ulangan harian pada siklus II pada materi pelajaran Bangun ruang. Rata-rata nilai ulangan harian pada pertemuan I yaitu 68,8462 (kategori cukup) meningkat pada pertemuan II menjadi 73,4615 (kategori cukup). Dari hasil ulangan harian terlihat bahwa terjadi peningkatan pada pertemuan sebelumnya. Hasil belajar siswa dilihat dari rata-rata post-test adalah 80,9615 (kategori baik). Ini menandakan siswa sudah terlatih untuk aktif dalam strategi pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) ini, sehingga hasil belajar pada siklus II mengalami peningkatan dari siklus I. Meningkatnya nilai ulangan harian dan post-test yang diperoleh siswa tidak terlepas dari peranan guru dan aktivitas yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran.

Pada siklus II ini siswa sudah semakin aktif dalam kegiatan belajar seperti mampu menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan materi pembelajaran maupun berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Siswa juga semakin aktif dalam menanggapi pertanyaan teman-teman dan juga guru. Dengan demikian proses pembelajaran berlangsung dengan baik. Hal ini terbukti dengan semakin meningkatnya nilai post test dan ulangan harian pada siklus I ke siklus II. Menurut Mudjiman (2008), pengajaran yang dikatakan berhasil itu adalah apabila hasil belajar yang dicapai selalu memunculkan pemahaman dan pengertian atau menimbulkan reaksi atau jawaban yang dapat dipahami dan diterima oleh akal. Dengan strategi yang langsung melibatkan siswa dalam proses pembelajaran ini membuat siswa merasa termotivasi untuk belajar dan merasakan pembelajaran yang bermakna.

Pada siklus II, siswa sudah terbiasa dengan model Problem Based Instruction (PBI) yang sebelumnya juga digunakan di siklus I. Peserta didik menjadi lebih antusias dengan permasalahan yang diberikan dalam pembelajaran. Antusias dengan permasalahan yang dimaksud disini adalah karena permasalahan disajikan secara menarik sehingga suasana belajar mereka menjadi terasa menyenangkan. Diantaranya pada siklus II ini peserta didik menyelesaikan soal terkait bagaimana mengetahui komponen bangun ruang dengan benda konkret. Peserta didik memilih sendiri benda berbentuk bangun ruang yang akan dianalisis secara berkelompok.

Antusias peserta didik dalam siklus II ini juga membuat mereka lebih sering bertanya secara tepat. Jika ada poin-poin yang mereka belum paham, mereka akan langsung bertanya dan kemudian melanjutkan kegiatan belajar mereka. Hasil akhir dari kedua siklus ini membuat hasil

belajar peserta didik meningkat dengan baik, diantaranya pada hasil ulangan harian dan juga post-test.

Meningkatnya hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas 2 SDN 02 Malangjiwan Karanganyar Tahun Pelajaran 2023/2024.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa dengan pelaksanaan pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas 2 SDN 02 Malangjiwan Tahun Pelajaran 2023/2024. Hal ini dapat dilihat pada hasil belajar siswa mengalami peningkatan, pada siklus I memperoleh rata-rata 65,19 (kategori cukup), pada siklus II meningkat dengan perolehan rata-rata 80,96 (kategori baik).

DAFTAR PUSTAKA

- Widhana, Wayan. 2020. Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Instruction Siswa. *Jurnal Mimbar Pendidikan Indonesia*, Vol. , No.3.
- Nisa, Khoirun & Moch Shohib. 2018. Penerapan Model Problem Based Instruction untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Vol. 01, No. 01.
- Sunjaya, Edi. 2022. Meningkatkan Hasil belajar Siswa dengan Model Problem Based Instruction di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidik Indonesia*, Vol. 1.
- Ndole, Theodosia & Maria Ana. 2021. Penerapan Problem Based Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 4, No.1.
- Ginting, Sriayu dkk. 2020. Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Problem Based instruction. *Jurnal Educatio*, Vol. 6, No.2.

- Abadiyah, Lisalamah. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) Disertai Strategi Guided Note Taking Terhadap Sikap Ilmiah Dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X Di SMA Negeri Arjasa', *Jurnal Pendidikan Fisika*, Vol.4, No.1.
- Fakhriyah, Fina. 2016. Pengaruh Model Problem Based Instruction Dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Konseling Gusjigang*, Vol.2, No.1.
- Kusuma, Ilham Jaya. (2021). "Pengaruh Model Problem Based Instruction (PBI) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Sikap Ilmiah Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 8 Bandar Lampung." Skripsi. Universitas Islam Negeri Raden Intan.
- Sapoetra, Bagoes Pradana & Agustina Tyas Asri Hardini. 2020. Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di Sekolah Dasar, *Jurnal Basicedu*, Vol. 4, No.4.
- Wihayah, Yayah. 2021. Penerapan Model Problem Based Instruction Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio*, Vol. 7, No.2.
- Abbas, Nurhayati. 2019. Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Penilaian Portofolio Di SMPN 10 Kota Gorontalo. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Universitas Negeri Malang*, Vol. 16, No.2.
- Rozhana, Kardiana Metha & Harnanik Harnanik. 2019. Lesson Study dengan Metode Discovery Learning dan Problem Based Instruction. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, Vol. 1, No.2.
- Yeni, Ety Mukhlesi. 2015. Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 2, No.2.
- Santi, Apri Utami Parta & Prayogo Pangestu. 2018. Pengaruh Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Suasana Pembelajaran yang Menyenangkan Pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, Vol. 2, No.2.
- Amalia, Nurul & Een Unaenah. 2018. Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal of Elementary Education*, Vol. 2, No.2.