

Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model PBL Pada Siswa Kelas II SDN Karangtalun 2 Magelang

Deviana Wahyuningsih¹, Ardian Arief², Sri Pujiyati³

^{1,2} Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta

³ SDN Karangtalun 2, Magelang

*email: wahyuningsihdeviana99@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas II SDN Karangtalun 2 Magelang. Hal ini ditunjukkan dengan hasil belajar siswa yang berada dibawah KKM. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar matematika melalui model *Problem Based Learning* (PBL) pada siswa kelas II SD Negeri Karangtalun 2 Magelang. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan selama dua siklus dengan setiap siklus dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Karangtalun 2 magelang dengan subjek penelitian sejumlah 7 siswa perempuan dan 5 siswa laki-laki. Objek penelitian adalah peningkatan hasil belajar siswa menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Metode pengumpulan data melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika mengalami peningkatan walaupun masih ada beberapa siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar. Hal ini ditunjukkan berdasarkan data rata-rata siklus I ke siklus II meningkat dari 72,29 menjadi 88,96 Dengan diperoleh persentase ketuntasan belajar dari 50% meningkat menjadi 83%. Maka dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas II SD Negeri Karangtalun 2 Magelang.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Model *Problem Based Learning* (PBL), Matematika

Pendahuluan

Pendidikan adalah salah satu upaya yang dilakukan untuk menciptakan manusia kreatif, inovatif, serta memiliki kualitas baik untuk masa depannya. Tujuan pendidikan yang tertera dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II Pasal 3 menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, serta berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Dalam mewujudkan tujuan pendidikan dan memajukan pendidikan di Indonesia salah satunya dengan upaya perubahan kurikulum. Hal ini dikemukakan oleh Hamalik (2013:3) kurikulum merupakan sejumlah mata Pelajaran yang harus ditempuh siswa untuk memperoleh ijazah. Pada tahun ajaran 2023/2024 kini berbagai tingkatan pendidikan ditempuh melalui "Kurikulum Merdeka". Program ini tertera dalam jurnal Nasution (2021:139) yang menjelaskan bahwa salah satu program inisiatif Menteri pendidikan dan kebudayaan bapak Nadiem Makarim adalah Merdeka Belajar yang ingin menciptakan suasana belajar yang bahagia. Melalui kurikulum Merdeka inilah memiliki harapan besar terhadap pendidikan di Indonesia agar mampu memiliki daya saing secara global di abad ke-21.

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 2, 2023, 522**

Deviana Wahyuningsih, Ardian Arief, Sri Pujiyati

Kecakapan abad 21 secara global dijabarkan dalam 4 kategori yang dikemukakan oleh (Prayogi & Estetika, 2019:145) meliputi; 1) cara berpikir, 2) cara untuk bekerja, 3) alat untuk bekerja, 4) cara untuk hidup. Dikemukakan oleh Mulyasa (2015:52) bahwa pentingnya guru untuk memahami karakteristik siswa. Maka dalam mewujudkan pembelajaran kurikulum Merdeka yang sesuai abad 21, salah satunya menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Hal ini sejalan dengan pendapat kurnia, dkk dalam jurnal (Fauzia, 2018:42) menyatakan model *Problem Based Learning* (PBL) menjadikan masalah autentik sebagai fokus pembelajaran yang bertujuan agar siswa mampu menyelesaikan masalah melalui kemampuan berpikir kritis dan berpikir tingkat tinggi. Oleh karena itu, melalui proses kegiatan pembelajaran tertentu siswa akan memperoleh hasil akhir sebagai tolak ukur ketercapaian pemahaman dalam pembelajaran. Seperti halnya yang dikemukakan oleh Susanto (2019:8) terkait hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.

Salah satu mata pelajaran utama di sekolah dasar adalah matematika, karena pembelajaran matematika pada kurikulum Merdeka ini memiliki peran penting dalam mewujudkan profil pelajar Pancasila sebagai gambaran ideal yang mencerminkan pelajar Indonesia. Selain itu, dikemukakan oleh Kusumaningrum dalam jurnal (Fadjri, 2017:3) bahwa dalam pembelajaran matematika, siswa dilatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik suatu kesimpulan melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan dan perbedaan, konsisten dan inkonsistensi. Pada kurikulum Merdeka pembelajaran matematika terdapat lima elemen yang perlu dikuasai seperti yang dikemukakan oleh Wulan & Rasfaniwati (2022:7) meliputi; bilangan, pengukuran, geometri, analisis data dan peluang.

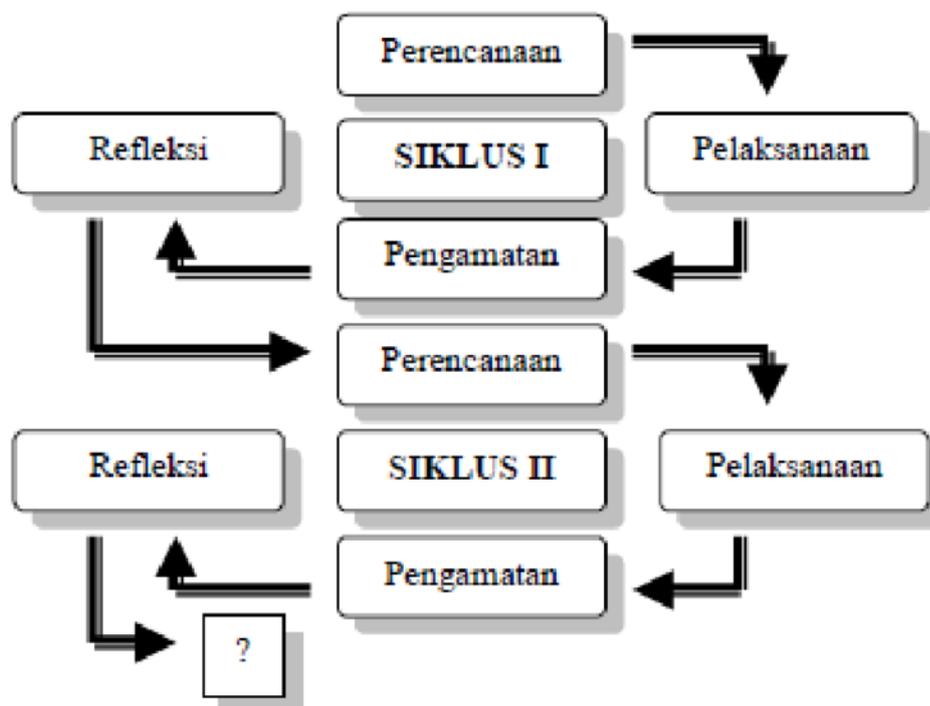
Pada hasil observasi yang telah dilakukan pada siswa kelas II SDN Karangtalun 2 masih terdapat beberapa masalah yang dijumpai ketika pelaksanaan pembelajaran khususnya mata Pelajaran matematika diantaranya sebagai berikut: 1) guru masih melaksanakan pembelajaran secara konvensional menyebabkan pembelajaran monoton, 2) guru belum menggunakan model pembelajaran yang tepat bagi siswa, 3) guru belum menggunakan media pembelajaran ataupun alat peraga yang mendukung penyampaian materi pembelajaran. Sedangkan permasalahan yang dijumpai dalam segi siswa diantaranya sebagai berikut: 1) siswa kurang memperhatikan guru ketika pelaksanaan pembelajaran, 2) siswa terlihat pasif ketika pembelajaran berlangsung, 3) siswa sering bercanda ataupun berbicara bersama teman sebangku ketika pembelajaran. Hal-hal inilah yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa kelas II SDN Karangtalun 2 magelang pada pembelajaran matematika.

Berdasarkan uraian diatas, maka diperlukan upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran yang tepat. Salah satu model pembelajaran yang tepat untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Oleh karena itu, peneliti akan melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model *Problem Based Learning* (PBL) Pada Siswa Kelas II SD Negeri Karangtalun 2 Magelang".

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) atau yang sering disebut juga dengan *Classroom Action Research* (CAR). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu metode dan aturan penelitian untuk mengumpulkan data dalam bentuk rangkaian kegiatan bagi siswa dalam pembelajaran di kelas. Penelitian ini dilakukan secara kolaborasi yang berarti dilakukan

secara berpasangan antar peneliti dan pengamat dalam rangkaian proses tindakan (Arikunto, 2014:17). Desain penelitian ini menggunakan model penelitian yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart, yaitu bentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus berikutnya. Tahapan penelitian ini terdiri dari 4 rangkaian kegiatan yang dilakukan dalam siklus berulang. Setiap siklus terdiri dari empat langkah meliputi; perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), refleksi (*reflecting*). Berikut ini proses penelitian tindakan kelas (PTK) menurut Kemmis dan Mc Taggart tampak pada gambar sebagai berikut:



Gambar 1. Model Penelitian Kemmis dan Mc Taggart

Penelitian tindakan kelas (PTK) dengan tujuan di SDN Karangtalun 2 magelang. Penelitian ini dilaksanakan pada pembelajaran semester ganjil tahun ajaran 2023/2024. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas II SDN Karangtalun 2 yang berjumlah 12 orang dengan 7 siswa perempuan dan 5 siswa laki-laki. Objek dalam penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas II SDN Karangtalun 2 Magelang. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes, dan dokumentasi (Sugiyono, 2019:194). Teknik observasi dalam penelitian ini digunakan untuk melakukan pengamatan dan pencatatan setiap aktivitas guru dan aktivitas siswa ketika proses pembelajaran berlangsung. Peneliti menggunakan teknik tes dalam penelitian ini berupa bentuk soal evaluasi disetiap akhir pembelajaran. Serta teknik dokumentasi dalam penelitian berupa foto-foto aktivitas guru dan siswa ketika proses pembelajaran berlangsung. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini untuk menentukan rata-rata hasil belajar dan persentase ketuntasan belajar matematika menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan analisis kuantitatif. Berikut ini rumus yang digunakan dalam menghitung rata-rata dan persentase ketuntasan belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas II SDN Karangtalun magelang sebagai berikut:

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 2, 2023, 524**

Deviana Wahyuningsih, Ardian Arief, Sri Pujiyati

1. Rumus dalam menentukan nilai rata-rata kelas

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} = Nilai rata-rata

$\sum x$ = Jumlah skor yang diperoleh siswa

N = Skor maksimal soal

2. Rumus dalam menghitung presentase siswa yang memenuhi KKM

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

(Sudijono, 2015)

Keterangan :

P = Persentase siswa yang tuntas

F = Frekuensi siswa yang tuntas

N = Jumlah siswa keseluruhan

Hasil dan Pembahasan

Data yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dari dua siklus, diperoleh hasil bahwa terdapat peningkatan setiap proses pembelajaran secara berturut-turut dari siklus I dan siklus II. Hal ini terlihat pada persentase ketuntasan belajar yang diperoleh dari data hasil tes evaluasi pada setiap akhir pembelajaran. Pada kegiatan pra tindakan hasil belajar matematika siswa masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan melihat hasil yang diperoleh pada tabel 1. perbandingan hasil belajar matematika siswa antar siklus. Berdasarkan hasil tersebut teridentifikasi bahwa nilai tes evaluasi yang dilaksanakan oleh 12 siswa diperoleh hasil jumlah skor 680 dengan nilai tertinggi sebesar 75 dan nilai terendah sebesar 40. Berdasarkan jumlah skor tersebut, kemudian dapat dilakukan analisis rata-rata perolehan skor sebesar 56,67. Peningkatan skor hasil belajar yang diperoleh tersebut, dapat menunjukkan bahwa terjadi peningkatan persentase ketuntasan belajar seperti yang dapat dilihat pada gambar 1. grafik perbandingan persentase ketuntasan hasil belajar matematika antar siklus. Apabila dilihat dari ketetapan kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 75, maka telah teridentifikasi bahwa kegiatan pra tindakan ini hanya terdapat 3 siswa yang memperoleh nilai diatas kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 25%. Sedangkan masih diperoleh 9 siswa yang memperoleh nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 75%.

Hasil pada siklus I setelah adanya penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) mengalami sedikit peningkatan terhadap hasil belajar. Hal ini dibuktikan dengan melihat hasil yang diperoleh pada tabel 1. perbandingan hasil belajar matematika siswa antar siklus. Berdasarkan hasil tersebut teridentifikasi bahwa nilai tes evaluasi yang dilaksanakan oleh

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 2, 2023, 525**

Deviana Wahyuningsih, Ardian Arief, Sri Pujiyati

12 siswa diperoleh hasil jumlah skor 8675 dengan nilai tertinggi sebesar 87,5 dan nilai terendah sebesar 57,5. Berdasarkan jumlah skor tersebut, kemudian dapat dilakukan analisis rata-rata perolehan skor sebesar 72,29. Peningkatan skor hasil belajar yang diperoleh tersebut, dapat menunjukkan bahwa terjadi peningkatan persentase ketuntasan belajar seperti yang dapat dilihat pada gambar 1. grafik perbandingan persentase ketuntasan hasil belajar matematika antar siklus. Apabila dilihat dari ketetapan kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 75, maka telah teridentifikasi bahwa kegiatan siklus I terdapat 6 siswa yang memperoleh nilai diatas kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 50%. Sedangkan masih diperoleh 6 siswa lainnya yang memperoleh nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 50%.

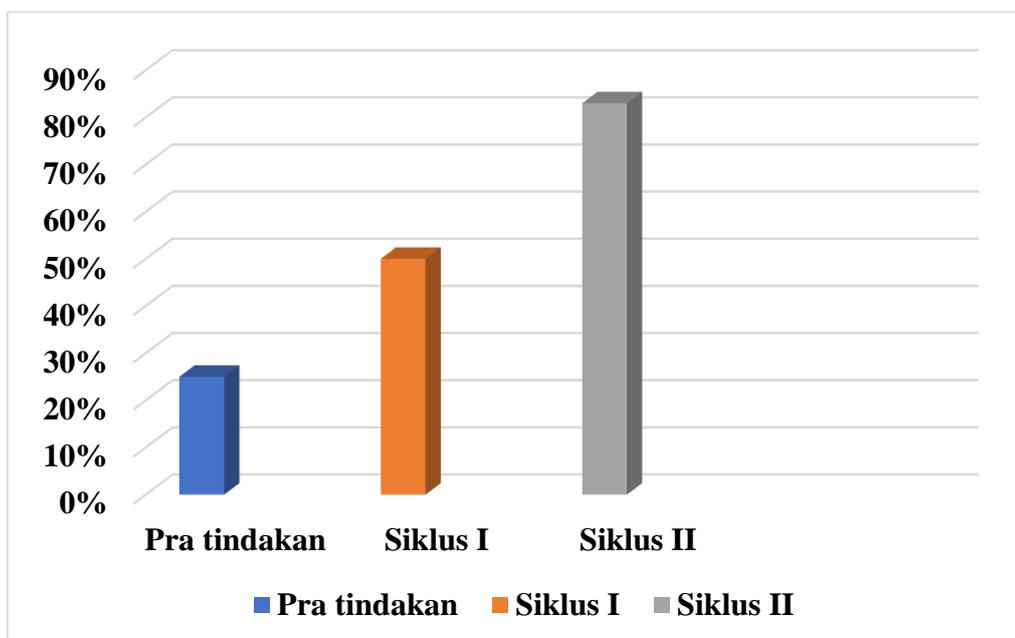
Hasil yang diperoleh pada siklus II menunjukkan hasil yang sudah baik, sebab telah terjadi peningkatan hasil belajar matematika yang signifikan melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL). Hal ini dibuktikan dengan melihat hasil yang diperoleh pada tabel 1. perbandingan hasil belajar matematika siswa antar siklus. Berdasarkan hasil tersebut teridentifikasi bahwa nilai tes evaluasi yang dilaksanakan oleh 12 siswa diperoleh hasil jumlah skor 1067,5 dengan nilai tertinggi sebesar 97,5 dan nilai terendah sebesar 67,5. Berdasarkan jumlah skor tersebut, kemudian dapat dilakukan analisis rata-rata perolehan skor sebesar 88,96. Peningkatan skor hasil belajar yang diperoleh tersebut, dapat menunjukkan bahwa terjadi peningkatan persentase ketuntasan belajar seperti yang dapat dilihat pada gambar 1. grafik perbandingan persentase ketuntasan hasil belajar matematika antar siklus. Apabila dilihat dari ketetapan kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 75, maka telah teridentifikasi bahwa kegiatan siklus II terdapat 10 siswa yang telah memperoleh nilai diatas kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 83%. Namun masih terdapat 2 siswa memperoleh nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 17%.

Tabel dan Gambar

Hasil penelitian terkait meningkatkan hasil belajar matematika melalui model *Problem Based Learning* (PBL) secara keseluruhan dapat digambarkan dalam tabel perbandingan hasil belajar matematika pada siswa antar siklus sebagai berikut:

Tabel 1. Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa Antar Siklus

Kategori	Hasil Data yang Diperoleh		
	Pra tindakan	Siklus I	Siklus II
Nilai Tertinggi	75	87,5	97,5
Nilai Terendah	40	57,5	67,5
Jumlah Skor	680	8675	1067,5
Rata-Rata Skor	56,67	72,29	88,96
Jumlah Siswa Tuntas	3	6	10
Jumlah Siswa Tidak Tuntas	9	6	2
Persentase Ketuntasan Klasikal	25%	50%	83%
Persentase Ketidak Tuntasan Klasikal	75%	50%	17%



Gambar 1. Grafik Perbandingan Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Antar Siklus

Berdasarkan hasil grafik diatas, maka dapat diketahui bahwa ketuntasan hasil belajar meningkat secara berturut-turut dari pra tindakan, siklus I, hingga siklus II, maka penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas II SDN Karangtalun 2 magelang dengan materi BAB 3. Bentuk di Sekitarku. Hasil belajar siswa ini dilihat dari tes yang diberikan kepada siswa pada setiap akhir pembelajaran.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan hasil belajar khususnya mata pelajaran matematika pada siswa kelas II SDN Karangtalun 2 Magelang. Hal ini terbukti pada pra tindakan dengan nilai rata-rata 56,67. Kemudian meningkat pada siklus I dengan nilai rata-rata 72,29. Kemudian penelitian meningkat pada siklus II dengan diperoleh nilai rata-rata 88,96. Hal lain terlihat pada meningkatnya persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara berturut-turut. Hal ini terbukti pada pra tindakan diperoleh persentase ketuntasan hasil belajar sebesar 25% sedangkan pada siklus I diperoleh persentase ketuntasan hasil belajar sebesar 50% dan meningkat pada siklus II diperoleh persentase ketuntasan hasil belajar sebesar 83%. Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan aktivitas guru dalam membimbing siswa ketika pembelajaran dan menarik kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. Sedangkan aktivitas siswa setelah adanya penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan perhatiannya kepada penjelasan guru selama proses pembelajaran berlangsung, serta siswa menjadi lebih aktif dalam mengemukakan pertanyaan maupun menjawab setiap pertanyaan yang diberikan oleh guru.

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 2, 2023, 527**

Deviana Wahyuningsih, Ardian Arief, Sri Pujiyati

Ucapan Terimakasih

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan penelitian ini tidak akan berhasil dan terlaksana dengan baik tanpa adanya bantuan berbagai pihak. Untuk itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada: (1) Bapak Ardian Arief, M.Pd selaku dosen pembimbing lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi selama penyusunan laporan penelitian tindakan kelas ini, (2) Ibu Siti Maryani, S.Pd selaku kepala sekolah SDN Karangtalun 2 yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut, (3) Ibu Sri Pujiyati, S.Pd selaku guru pamong yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga penelitian ini terlaksana dengan baik, (4) Guru dan staff SDN Karangtalun 2 yang telah membantu dan mendukung penyusunan laporan penelitian, (5) siswa-siswi kelas II SDN Karangtalun 2 yang telah bekerjasama membantu kelancaran peneliti dalam melakukan pengambilan data.

Daftar Pustaka

- Arikunto, S. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fadjri, M. (2017). Kemampuan Berpikir Matematika Dalam Konteks Pembelajaran Abad 21 Di Sekolah Dasar. *Letters Of Mathematics Education Vol. III No. 2, 3*.
- Fauzia, H. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SD. *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau, Vol. 7 No. 1*, 40-47.
- Hamalik, O. 2013. *Dasar-Dasar Pengembangan Kurikulum*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Mulyasa. (2015). *Guru dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nasution, S. W. (2021). Assesment Kurikulum Merdeka Belajar Di Sekolah Dasar. *Prosiding Pendidikan Dasar, Vol. 1 No. 1*, 135-142.
- Prayogi, R. D., & Estetika, R. (2019). Kecakapan Abad 21: Kompetensi Digital Pendidikan Masa Depan. *Jurnal Manajemen Pendidikan, Vol. 14 No. 2*, 144-151.
- Sudijono, A. (2015). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. (2019). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sitem Pendidikan Nasional
- Wulan, D. R. (2022). *Buku Panduan Guru Matematika Untuk SD/MI Kelas II*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.