

Peningkatkan Kemampuan Berhitung Peserta Didik Kelas II SD Negeri 060857 melalui Model Problem-based Learning

Indah Maria Tioday Lumban Gaol¹, Mandra Saragih², Irayanti Masta Marito Silalahi³

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

¹ppg.indahgaol00730@program.belajar.id

²mandrasaragih@umsu.ac.id

³irayantimastamaritosilalahispd@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung dalam penjumlahan dan pengurangan peserta didik kelas II UPT SDN 060857 dengan menggunakan model pembelajaran PBL. Metode penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas model Kemmis dan Mc Taggart. Model ini terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan memberikan tes untuk mengukur pencapaian siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan PBL pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik kelas II UPT SDN 060857. Hal ini terlihat dari rata-rata hasil evaluasi peserta didik pada kegiatan prasiklus sebesar 44,23 poin dan persentasi peserta didik yang tuntas sebesar 58,97%. Terjadi peningkatan pada siklus I dengan rata-rata peserta didik sebesar 54,23 poin dan persentase sebesar 72,30%. Pada siklus II, rata-rata nilai peserta didik meningkat menjadi 80,76 poin dan persentasenya sebesar 89,74%.

Kata Kunci: kemampuan berhitung, PBL



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Penulis Korespondensi:

Indah Maria Tioday Lumban Gaol,

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Jl. Denai No. 217, Tegal Sari Mandala II, Kec. Medan Denai, Kota Medan, Sumatera Utara 20371

ppg.indahgaol00730@program.belajar.id

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di semua tingkatan, mulai dari tingkat Sekolah Dasar hingga perguruan tinggi. Memang benar matematika merupakan mata pelajaran yang fundamental dan penting yang menjadi landasan bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Hayati, et al., 2023). Jannah et al., (2023) menyatakan bahwa kemampuan berhitung berperan penting dalam perkembangan kognitif dan pemahaman konsep matematika pada anak sekolah dasar. Pembelajaran matematika di sekolah dasar bertujuan untuk meningkatkan kemampuan penalaran, meningkatkan kecerdasan dan mengubah sikap, karena matematika mengajarkan siswa bagaimana cara memecahkan masalah belajar. Disini, siswa mempelajari angka, pola, ide, struktur dan hubungan dalam urutan yang logis. Pembelajaran matematika tidak pernah bisa dipisahkan dari pembelajaran berhitung, dimana di sekolah terutama di kelas bawah lebih mengutamakan pembelajaran membaca, menulis dan menghitung. Pembelajaran berhitung harus ditekankan pada siswa sekolah dasar karena merupakan landasan bagi perkembangan akademik.

Ruang lingkup matematika di Sekolah Dasar mencakup beberapa elemen yakni bilangan, geometri, pengukuran, dan pengolahan data. Pada elemen operasi bilangan, materi yang dipelajari oleh peserta didik fase A (kelas 1 dan 2) adalah operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Dengan demikian penanaman konsep awal bagi peserta didik fase A sangatlah penting untuk bekal pengetahuan mereka agar dapat melanjutkan ke fase berikutnya (Atmojo, et al., 2023). Penjumlahan melibatkan penggabungan dua bilangan atau lebih untuk menjadikan bilangan tersebut bertambah, sedangkan pengurangan melibatkan penghilangan bilangan tertentu untuk memperkecil bilangan tersebut (Angraini, et al., 2023).

Untuk meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan siswa, pendidik hendaknya menggunakan berbagai strategi untuk meningkatkan proses pembelajaran secara efektif. Pendidik harus menerapkan inovasi pembelajaran yang menarik perhatian peserta didik dan memfokuskannya pada pembelajaran. Dalam hal ini, staf pengajar harus menggunakan banyak strategi yang berbeda untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. Guru harus memilih model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan zaman, bahan dan media yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik (Putri, et al, 2023). Peserta didik juga harus aktif belajar, memiliki motivasi belajar yang kuat dan mendapat dukungan dari orangtua. Penggunaan metode dan model

pembelajaran yang tepat, disertai dengan keaktifan peserta didik tentunya akan menciptakan suasana dan hasil belajar menjadi optimal (Ningsih, et al., 2024).

Berdasarkan observasi permasalahan yang muncul pada kegiatan prasiklus ditemukan bahwa kemampuan berhitung peserta didik UPT SD Negeri 060857 terutama di kelas II-B masih rendah. Lima dari 15 peserta didik menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan dengan benar, sedangkan 10 peserta didik mengalami kesulitan menyelesaikan soal. Guru kelas menyatakan bahwa peserta didik masih belum dapat menentukan nilai tempat bilangan dan nama-nama bilangan sehingga mengalami kesulitan dalam berhitung. Peserta didik belum dapat menghitung karena kurangnya pemahaman ketika dihadapkan dengan soal-soal matematika. Peserta didik belum memahami soal sehingga jawaban yang dihasilkan pun kurang tepat, dan ini berkaitan dengan kemampuan membaca dan berhitung di kelas 1. Oleh karena itu, pemilihan model pembelajaran adalah salah satu sarana untuk membantu pembelajaran menjadi aktif, efektif, dan mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah *Problem Based Learning* (PBL). Penerapan model ini dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, dimana siswa terlibat langsung dalam proses menemukan pemahaman terhadap materi yang diajarkan, dengan demikian siswa dapat lebih memahami materi yang diajarkan guru (Masitah, 2021).

Model PBL menurut Suswati (2021) juga dapat membantu guru menciptakan lingkungan belajar yang dimulai dengan isu-isu yang penting dan relevan bagi siswa, sekaligus memungkinkan siswa mengumpulkan lebih banyak pengalaman belajar. Model PBL adalah model yang digunakan untuk melatih siswa berpikir tingkat tinggi (Handayani, 2021). PBL dapat meningkatkan fokus siswa dalam proses pembelajaran dan kemampuan pemecahan masalahnya. Model ini mendukung proses pembelajaran yang menyenangkan dan berpusat pada peserta didik (Atmojo, et al., 2023).

Penerapan model PBL meliputi 5 tahap yaitu (Naiheli, et al., 2024):

1. Tahap pertama adalah proses membimbing siswa pada masalah. Pada tahap ini, guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan kebutuhan logistic, dan memotivasi siswa untuk terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah, dan pengajuan masalah.
2. Tahap kedua adalah menyelenggarakan pembelajaran bagi siswa. Pada tahap ini, guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, membantu mereka mengidentifikasi dan mengorganisasikan tugas-tugas pembelajaran yang berkaitan dengan masalah.
3. Tahap ketiga, mmandu penyelidikan individu maupun kelompok. Pada tahap ini, guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan, melakukan percobaan dan penyelidikan untuk memperoleh penjelasan dan memecahkan masalah.
4. Tahap keempat, mengembangkan dan mempresentasikan hasil. Pada tahap ini guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan, dokumen, atau sampel, serta membantu siswa berbagi pekerjaan rumah dengan teman.
5. Tahap kelima, menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah. Pada tahap ini, guru membantu siswa untuk merefleksikan atau mengevaluasi proses dan hasil penyelidikan yang mereka lakukan.

Terdapat penelitian yang relevan tentang penggunaan model PBL yaitu penelitian yang dilakukan oleh Atmojo, et al., (2023). Hasil penelitian menyatakan bahwa model PBL dapat meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan peserta didik kelas II SD. Peningkatan dapat dilihat hasil siklus I yang mencapai ketuntasan sebesar 53% kemudian pada siklus II mencapai 84%. Penelitian yang dilakukan oleh Bate'e, (2024) menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam keterampilan penjumlahan dan pengurangan siswa setelah penerapan Model PBL dari siklus pertama ke siklus kedua. Demikian halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Naiheli, et al., 2024 juga terdapat peningkatan keterampilan berhitung penjumlahan dan pengurangan melalui model problem based learning berbantuan media papan pintar. Dalam penelitian yang dilakukan Ningsih, et al., (2024), penerapan model PBL pada kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan mengalami kenaikan 20% dari siklus I 64% menjadi 84% pada siklus II. Penelitian yang dilaksanakan oleh Ni'mah, et al., (2023) menyatakan bahwa penerapan model PBL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada muatan pelajaran Pendidikan Pancasila.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul "Peningkatan Kemampuan Berhitung Penjumlahan dan Pengurangan Peserta Didik Kelas II SD Negeri 060857 melalui Model *Problem Based Learning*". Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan peserta didik kelas II UPT SDN 060857 menggunakan model pembelajaran PBL.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research*. Model penelitian tindakan kelas yang dilakukan adalah model Kemmis dan Mc Taggart. Model ini terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Keempat tahap merupakan satu kesatuan dalam siklus (Sutoyo, 2020).

Penelitian dilaksanakan di UPT SD Negeri 060857 dalam dua siklus. Setiap siklus melalui proses yang terdiri dari 4 tahap, yaitu: 1) tahap perencanaan tindakan, 2) tahap pelaksanaan tindakan, 3) tahap pengamatan, serta 4) tahap refleksi. Subjek penelitian yaitu peserta didik kelas II-B pada tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 13 peserta didik terdiri dari 7 peserta didik perempuan dan 6 peserta didik laki-laki. Adapun karakteristik subjek penelitian yaitu kemampuan berhitung peserta didik untuk penjumlahan dan pengurangan masih perlu ditingkatkan. Penerapan model PBL dipilih karena sesuai dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran.

Pada tahap perencanaan, dilakukan perumusan perangkat pembelajaran berupa modul ajar. Perancangan modul ajar dilakukan dengan konsultasi kepada guru kelas agar proses pembelajaran dapat berjalan efektif. Pada tahap pelaksanaan dilakukan dengan melaksanakan pembelajaran sesuai dengan modul ajar yang sudah dirancang. Selanjutnya tahap pengamatan, dilakukan pengamatan proses pembelajaran untuk mengetahui kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaannya. Tahap terakhir melakukan refleksi untuk memeriksa kekurangan-kekurangan yang ada dalam siklus. Adanya diskusi bersama guru kelas agar dapat melakukan perbaikan untuk siklus berikutnya.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan pemberian tes guna mengukur pencapaian siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Berdasarkan hasil tes, dapat ditarik kesimpulan terhadap perkembangan hasil yang diperoleh peserta didik di setiap siklusnya. Evaluasi terhadap peningkatan hasil kemampuan berhitung dapat dilakukan dengan membandingkan pencapaian hasil setiap siklus. Adapun cara menghitung persentase ketuntasan kemampuan berhitung peserta didik dapat diperoleh melalui rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

Hasil persentase tingkat keberhasilan peserta didik dalam berhitung ditafsirkan menggunakan kategori interpretasi, sebagai berikut (Ahlia, et al., 2023).

Tabel 1
Pedoman Konvensi Penilaian Acuan Patokan (PAP) Skala 5 Tingkatan.

No	Persentase (%)	Kategori
1	90-100	Sangat Tinggi
2	80-89	Tinggi
3	65-79	Cukup
4	55-64	Rendah
5	0-54	Sangat Rendah

Apabila setelah dilakukan tindakan dan peserta didik memenuhi ketuntasan sesuai target yang ditetapkan yaitu 80%, maka penelitian ini akan dihentikan. Namun penerapan model PBL akan terus dilaksanakan dalam pembelajaran matematika.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berikut adalah data hasil tes kemampuan berhitung peserta didik kelas II UPT SDN 060857 melalui model PBL yang dilakukan dalam pra siklus, siklus I dan siklus II.

Tabel 2
Hasil Tes Kemampuan Berhitung Peserta Didik

No	Nama Siswa	KKTP	Pra siklus	Siklus I	Siklus II
1	AB	75	35	40	70
2	AS	75	40	50	70
3	FA	75	75	75	90
4	ICS	75	45	55	80
5	IS	75	40	50	80

6	LJZ	75	45	75	85
7	LAH	75	40	75	88
8	NMH	75	40	45	80
9	OSL	75	45	50	80
10	RAS	75	40	40	80
11	SLS	75	40	45	80
12	TAFH	75	50	60	82
13	VI	75	40	45	85
Jumlah			575	705	1050
Rata-rata			44,23	54,23	80,76
Persentasi			58,97%	72,30%	89,74%
Kategori			Rendah	Cukup	Tinggi

Berdasarkan data pada tabel 2, hasil tes kemampuan berhitung peserta didik mengalami peningkatan skor dari kegiatan pra siklus, siklus I hingga siklus II. Peningkatan ini mencerminkan efektivitas model PBL dapat meningkatkan kemampuan berhitung, pemahaman dan keterampilan peserta didik dalam materi matematika. Penerapan PBL juga memberikan dampak positif terhadap kemampuan menyelesaikan soal matematika dalam setiap siklus. Dalam model PBL terdapat 5 sintaks dalam pembelajaran yaitu orientasi terhadap masalah, mengorganisasikan siswa belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Peningkatan kemampuan yang diharapkan adalah bagaimana cara peserta didik dalam menyelesaikan masalah melalui tes yang diberikan, dapatkah peserta didik memahami kata-kata dan angka dalam soal dan menganalisis pengerjaannya. Kegiatan pra siklus dilakukan dengan mengambil data kondisi awal peserta didik. Analisis data pada kegiatan prasiklus menunjukkan bahwa kemampuan berhitung peserta didik termasuk pada kategori rendah dengan nilai persentase 58,97%. Terbukti pada tes awal, dari 13 peserta didik yang mengikuti tes, hanya satu peserta didik yang dapat mengerjakan tes. Hasil yang diperoleh juga berada di kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) yaitu 75. Hal ini menunjukkan bahwa kurangnya kompetensi membaca, menulis, dan berhitung peserta didik.

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, tujuannya agar dapat mengetahui peningkatan kemampuan berhitung peserta didik UPT SD N 060857 melalui model PBL. Kegiatan awal dari siklus ini dilaksanakan berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada orientasi yang menunjukkan beberapa kendala yang menyebabkan rendahnya kemampuan berhitung sebelum adanya tindakan. Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang ada, maka direncanakan suatu tindakan yang menekankan pada peningkatan kemampuan berhitung melalui model *Problem Based Learning*. Pada siklus I, dilakukan kegiatan pembelajaran melalui model PBL untuk meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik. Berdasarkan tes yang dilakukan pada akhir siklus I diketahui persentase yang diperoleh yaitu 72,30% dengan kategori cukup. Hanya 3 dari 13 peserta didik yang mencapai nilai sesuai KKTP, 10 peserta didik masih belum dapat menyelesaikan soal dengan benar. Jika dibandingkan dengan hasil kemampuan berhitung pada kegiatan prasiklus, kemampuan berhitung peserta didik mengalami peningkatan. Persentase peserta didik yang belum tuntas mengalami penurunan dari kondisi prasiklus hingga siklus I. Persentase peserta didik yang sudah tuntas mengalami peningkatan dari kondisi prasiklus hingga siklus I. Akan tetapi indikator keberhasilan dari PTK adalah persentase kemampuan berhitung minimal 80% sehingga perlu dilakukan perbaikan pada siklus II.

Berdasarkan analisis data setelah melakukan perbaikan pembelajaran siklus I, pada siklus II terjadi peningkatan persentase kemampuan berhitung peserta didik jika dibandingkan dengan hasil pra siklus dan siklus I. Hal ini menunjukkan bahwa setelah ada penerapan model PBL, persentase kemampuan berhitung peserta didik mengalami peningkatan dan sudah mencapai standar tuntas. Persentase yang diperoleh adalah 89,71% dengan kategori tinggi. Penelitian tindakan kelas dapat dihentikan namun penerapan model PBL tetap dilaksanakan dalam pembelajaran matematika. Media yang digunakan juga menyesuaikan pembelajaran guru kelas.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis dapat dilihat bahwa hasil tes peserta didik setelah menerapkan model PBL mengalami peningkatan. Peningkatan dapat dilihat dari persentase prasiklus, siklus I dan siklus II. Pada kegiatan prasiklus, kategori tuntas hanya 58,79%, 1 dari 13 peserta didik. Siklus I mengalami peningkatan persentase menjadi 72,30%, 3 dari 13 peserta didik termasuk kategori tuntas. Dan pada akhir siklus juga semakin meningkat menjadi 89,74% dengan kategori tinggi. Jumlah peserta didik yang tuntas adalah 12 peserta didik dan hanya 2 peserta didik yang masih mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan tes

matematika. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Ahlia, dkk., 2024, bahwa penerapan model PBL memberikan respon positif terhadap proses pembelajaran, dapat meningkatkan aktivitas guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran, serta dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pelajaran matematika. Penelitian ini membuktikan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II dengan persentase 66% hingga 88%.

Penelitian yang dilakukan oleh Putri, et al., (2023) menyatakan bahwa pembelajaran operasi hitung dengan menggunakan model PBL menuntut peserta didik untuk masuk pada masalah operasi hitung yang diberikan atau bisa dikatakan peserta didik dihadapkan pada permasalahan yang terjadi secara kontekstual. Adanya penerapan PBL dalam pembelajaran operasi hitung menunjukkan antusiasme peserta didik kelas I. Dengan demikian hasil persentase meningkat dari pre-test hingga siklus dua adalah 50% kriteria kurang, menjadi 64% kriteria cukup, hingga menjadi 84% dengan kriteria sangat baik. Penelitian yang mendukung dilakukan oleh Lestari, et al., 2023 dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan menggunakan media *Quizizz* pada siswa kelas II SDN Peterongan dapat meningkatkan hasil belajar. Adapun rata-rata skor indikator aktivitas pembelajaran pada siklus I pertemuan I adalah 67 dan pada pertemuan II perolehan nilai sebesar 74 dengan rata-rata hasil belajar siswa sebesar 71% dengan kategori rendah. Sedangkan pada siklus II pada pertemuan I rata-rata nilai sebesar 81 dan pada pertemuan II perolehan nilai sebesar 93 rata-rata nilai hasil belajar siswa sebesar 87% dengan kategori tinggi dengan rata-rata nilai 90.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan PBL pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik kelas II UPT SDN 060857. Hal ini dapat dilihat dari hasil evaluasi peserta didik pada kegiatan prasiklus dengan rata-rata 44,23 dengan persentasi peserta didik yang tuntas adalah 58,97%. Pada siklus I mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata peserta didik adalah 54,23 dan persentase sebesar 72,30%. Pada siklus II, nilai rata-rata peserta didik mengalami peningkatan yaitu 80,76 dengan persentase 89,74%. Dengan demikian penerapan model PBL dapat meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik kelas II SD.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahlia, K. S. A. W., & Naisyah, S. 2023. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD melalui Model Problem Based Learning. *In Pinisi Journal PGSD*, 4(1), 124-130.
- Anggraini, L. N., Isrokatun, I., & Aeni, A. N. 2023. Development of grubi mathematics module to improve the ability to calculate the addition and subtraction of small numbers in grade 2 elementary students. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 157-172.
- Atmojo, A. T. 2023. Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Berbantu Media Konkret Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Peserta Didik Kelas II SDN Peterongan. *In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru*, 1(2), 1902-1910.
- Bate'e, M. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dalam Meningkatkan Keterampilan Penjumlahan Dan Pengurangan Pada Siswa Kelas III Di SD Negeri 076081 Lewa-Lewa. *Jurnal Ilmiah Mandalika Education (MADU)*, 1(2), 387-396.
- Handayani, A., & Koeswanti, H. D. (2021). Meta-analisis model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. *Jurnal basicedu*, 5(3), 1349-1355.
- Hayati, M., Nurmawanti, I., & Makki, M. 2023. Model Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian dan Pembagian Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Education FKIP UNMA*, 9(4), 2036-2042.
- Jannah, A. S., Rasidi, R., Rahmawati, P., & Winarni, K. 2023. Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Matematika dalam Materi Pengurangan dengan Metode Problem Based Learning (PBL) melalui Media Kartu Angka di Kelas Ia SDN Percobaan 2 Depok. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 397-406.
- Lestari, P., Setyawati, R. D., & Reffiane, F. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Quizizz untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II SD N Peterongan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 8589-8596.
- Masitah, M. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Strategi Problem Based Learning Siswa Kelas 1 SDN 3 Sakra Selatan Kecamatan Sakra Semester Ii Tahun Pelajaran 2020/2021. *PAEDAGOGY: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi*, 1(2), 210-217.
- Nafi'ah, N., Mariati, P., Khotimah, C., & Hidayati, N. 2024. Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Media Evaluasi AI Quizizz Mode Paper pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V di SD Khadijah 3 Surabaya. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(1), 191-198.
- Ni'mah, P.S., Wakhyudin, H. & Setyaningsih, A. 2023. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 dengan Model Problem Based Learning Berbantuan Quizizz Paper Mode. *In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru*, 1(1), 2983-2989.

- Ningsih, E. P. B., Silaban, P. J., & Silaban, L. 2024. Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Siswa Pada Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Pada Siswa Kelas II SD. *Pinisi Journal PGSD*. 2(2), 176–186.
- Putri, S. A., Mukhlisina, I., & Sahara, I. F. 2023. Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Penjumlahan Dan Pengurangan Pada Siswa Kelas I Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. 8(3), 5776-5784.