

Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model PBL dengan Pendekatan TaRL Kelas IV SDN Sarirejo

Riris Andriyani^{1*}, Qoriati Mushafanah², Suwarni³

¹Pendidikan Profesi Guru, Universitas PGRI Semarang, Indonesia

²Universitas PGRI Semarang, Indonesia

³SDN Sarirejo Semarang, Indonesia

*Corresponding Author: ririsandriyani@gmail.com

Article History

Received : December 18th, 2024

Revised : January 19th, 2025

Accepted : February 07th, 2025

Abstract: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SDN Sarirejo melalui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) yang dikombinasikan dengan pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL). Pendekatan ini berfokus pada penyesuaian pembelajaran dengan tingkat kemampuan dan kebutuhan masing-masing peserta didik. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua siklus yang mencakup perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian terdiri dari 22 peserta didik dengan kemampuan awal yang bervariasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada aktivitas pendidik, keterlibatan peserta didik, serta hasil belajar matematika. Pada siklus pertama, ketuntasan belajar peserta didik mencapai 72,73%, dan meningkat menjadi 86,36% pada siklus kedua. Penerapan pendekatan TaRL terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika, dengan memungkinkan peserta didik untuk belajar sesuai dengan kemampuan mereka. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan model PBL yang dipadukan dengan pendekatan TaRL dapat menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan mendukung pencapaian keberhasilan akademik peserta didik.

Keywords: Problem Based Learning (PBL), Teaching at the Right Level (TaRL), Hasil belajar matematika, Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran pada kurikulum merdeka yang berlaku saat ini diarahkan agar dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna pada peserta didik (Rahayu, Rita, Rahayuningsih, Hernawan, & Prihantini, 2022). Paradigma ini selaras dengan prinsip serta pemikiran Ki Hajar Dewantara terkait pendidikan yang memerdekakan peserta didik, artinya memberikan pembelajaran yang sesuai dengan kodrat alam dan zaman peserta didik (Faradila, Priantari, & Qamariyah, 2023). Implementasi paradigma baru dalam kurikulum merdeka juga memberikan gambaran akan peran seorang guru dalam memfasilitasi kebutuhan dan kesiapan belajar peserta didiknya melalui pembelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan dan konteks lokal budaya peserta didik yang beragam (Suardipa, 2022).

Pembelajaran matematika, khususnya pada materi pecahan, seringkali menjadi tantangan tersendiri bagi peserta didik. Konsep

abstrak dan prosedural yang kompleks memerlukan pemahaman yang mendalam. Tidak jarang banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematis yang kompleks. Matematika adalah ilmu pengetahuan yang sangat esensial diajarkan kepada peserta didik dan penerapannya digunakan setiap hari di kehidupan mereka. Menurut Menurut (Listyaningsih, Nugraheni, & Yuliasih, 2023) hakikat matematika merupakan pembentukan pengetahuan yang berasal dari pemikiran-pemikiran, ide, proses dan penalaran. Kata matematika berkaitan dengan pengetahuan dan ilmu yang bersifat abstrak.

Sebuah kegiatan pembelajaran dapat dikatakan berhasil bila seluruh atau setidaknya sebagian besar orang siswa berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa memiliki hasil belajar yang baik (SUKENDRA & SUMANDYA, 2018). Namun, sering kali ada peserta didik yang kesulitan untuk mencapai tingkat pemahaman yang sama seperti teman-temannya yang memiliki pemahaman lebih

tinggi. Banyak dari mereka yang tertinggal karena tidak dapat mengikuti kecepatan pemahaman rekan-rekannya, yang pada akhirnya menyebabkan hasil belajar mereka rendah dan tidak mencapai ketuntasan. Situasi seperti ini seharusnya mendapat perhatian khusus dari guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Sebagai seorang guru yang profesional tentu guru harus mempunyai keterampilan mengembangkan potensi peserta didik, baik peserta didik yang mempunyai pemahaman di atas rata-rata teman sebayanya maupun peserta didik yang memiliki hambatan dalam belajar (Muliatmika, Sukendra, & Suwiasa, 2024). Peran guru sangat kompleks dalam kegiatan pembelajaran. Guru sudah sepatutnya mampu merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran. Menggunakan berbagai pendekatan, model, metode pembelajaran yang kreatif dan inovatif sehingga menarik minat peserta didik untuk mempelajari materi yang disampaikan.

Model pembelajaran Problem Based Learning atau disebut dengan PBL berfokus pada peserta didik yang dapat menemukan solusi dalam menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan (Meilasari, M, & Yelianti, 2020). Pembelajaran dengan menerapkan PBL sudah memfasilitasi peserta didik sebagai pusat pembelajaran.

Guru perlu memahami bahwa setiap peserta didik terlahir dengan beragam karakteristik dan keunikannya masing-masing. Berdasarkan hal tersebut, seorang guru harus mampu menyediakan ruang untuk membangkitkan potensi yang ada dalam diri anak dengan memberikan banyak variasi rencana pembelajaran, sehingga seorang siswa dapat berkembang sesuai dengan kodrat alamnya dengan menikmati pembelajaran dengan perasaan senang dan tanpa beban (Sugiarti & Mulyono, 2022).

Dari hasil observasi atau pengamatan serta wawancara dengan guru kelas, diperoleh data bahwa guru sebenarnya telah melakukan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) akan tetapi dalam pelaksanaannya guru masih menerapkan pembelajaran yang menyeragamkan tingkat pemahaman peserta didik, belum melakukan pembelajaran yang berdiferensiasi dari segi pemahaman peserta didik. Guru cenderung memukul rata dan menganggap

semua kemampuan peserta didik adalah sama, sehingga tingkat pembelajaran yang diterima sama baik oleh peserta didik berkemampuan rendah, sedang maupun tinggi (Jauhari, Rosyidi, & Sunarlijah, 2023).

Berdasarkan pengumpulan data hasil belajar peserta didik terutama mata pelajaran matematika kelas IV B masih tergolong rendah. Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran Matematika adalah 75 sedangkan ketuntasan hasil belajar Matematika peserta didik sebesar 45,45% dari jumlah 22 peserta didik yang memehuhi atau tuntas, sedangkan 54,55% masih belum memenuhi KKTP. Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar tersebut yakni minimnya variasi pendekatan, model, media, metode pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran.

Mengacu pada hasil pengumpulan data tersebut, peneliti menawarkan solusi dengan menerapkan sebuah pendekatan yang lebih berpusat dan berpihak kepada peserta didik. Pendekatan ini yakni pendekatan pembelajaran TaRL yang merupakan pendekatan pembelajaran dimana pembelajaran dilakukan sesuai dengan capaian peserta didik. Pendekatan TaRL memungkinkan pengajaran yang fleksibel sesuai dengan kemampuan siswa yang berbeda-beda. Pendekatan ini dirancang untuk menyesuaikan dengan pencapaian, tingkat kemampuan, dan kebutuhan individu siswa (Apriyantini & Sukendra, 2023).

Peneliti juga menganalisis penelitian terdahulu yang relevan, penelitian yang dilaksanakan (Atiyah, Sukendra, & Dewi, 2024) mengenai upaya peningkatan hasil belajar matematika melalui penerapan model PBL dengan pendekatan TaRL, menyatakan hasil penelitian yang meningkat yakni pada prasiklus, persentase ketuntasan belajar siswa hanya mencapai 36,84%. Setelah penerapan PBL dengan pendekatan TaRL, persentase ketuntasan meningkat menjadi 60,05% pada siklus pertama dan mencapai 78,94% pada siklus kedua. Hal senada juga dilakukan oleh (Nurhayati, Amin, Muawanah, Handayani, & Indrati, 2024) yang meneliti mengenai peningkatan hasil belajar matematika melalui pendekatan TaRL terjadi kenaikan pada hasil belajar siswa kelas IV-C, dapat dibuktikan dengan persentasenya dari prasiklus 24% meningkat setelah dilakukan tindakan di siklus 1 menjadi 71% kemudian meningkat kembali di siklus 2 menjadi 87,5%. Penelitian yang serupa selanjutnya yakni

penelitian yang dilakukan (Jauhari, Rosyidi, & Sunarlijah, 2023) mengenai pembelajaran dengan pendekatan TaRL untuk meningkatkan minat dan hasil belajar matematika, yakni pada aspek hasil belajar menunjukkan adanya peningkatan persentase ketuntasan sebesar 9,3% dari 40,7% pada siklus I menjadi 50% pada siklus II.

Berdasarkan latar belakang dan analisis penelitian terdahulu yang relevan, maka peneliti berencana melaksanakan penelitian yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Model PBL dengan Pendekatan TaRL Kelas IV SDN Sariejo”.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk mendeskripsikan mengenai implementasi dari pendekatan pembelajaran yang diterapkan selama kegiatan pembelajaran serta ketercapaian hasil yang diinginkan berdasarkan indikator yang telah ditetapkan. Penelitian ini menggunakan model Model Kemmis Stephan & Mc. Taggart dalam Desain penelitian yang digunakan adalah Kemmis dan M.K. Taggart. dalam (Arikunto, 2013) yang terdiri dari 4 siklus atau tahapan kegiatan, meliputi: perencanaan (planning), pelaksanaan tindakan (action), observasi (observation) dan refleksi (thinking). Dimana penelitian dilaksanakan dalam dua siklus yang setiap siklusnya terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan (akting), pengamatan (observing) dan refleksi (reflecting).

Penelitian ini dilakukan secara koloaratif bersama dengan guru pamong dan guru kelas. Peneliti dan guru bersama-sama memiliki tanggung jawab penuh dalam mengamati kegiatan pembelajaran dan hasil belajar peserta didik secara komprehensif. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan pada semester gasal tahun ajaran 2024-2025 mulai bulan Oktober - November 2024. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV B SDN Sarirejo Semarang, sejumlah 22 peserta didik yang terdiri dari 9 peserta didik laki-laki dan 13 peserta didik perempuan. Berdasarkan tes kemampuan awal, peserta didik di kelas IV B memiliki capaian kemampuan awal yang berbeda. Peserta didik dengan kategori mahir

berjumlah 6 orang, berkembang 8 orang dan butuh bimbingan berjumlah 8 orang. Setiap kategori peserta didik tersebut akan diberikan perlakuan yang berbeda menyesuaikan kemampuan mereka dalam pembelajaran. Perlakuan tersebut meliputi penyesuaian proses pembelajaran dan ruang lingkup atau konten materi yang diberikan. Peserta didik dengan kategori mahir dibagi menjadi 2 kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 3 orang. Kategori berkembang dibagi menjadi 2 kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 4 orang. Sedangkan untuk kategori butuh bimbingan, juga dibagi menjadi 2 kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 4 orang. Harapannya dengan pendekatan TaRL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik terutama pada mata pelajaran Matematika. Perhatikan Gambar 1 kerangka berpikir di bawah ini:



Gambar 1. Kerangka Berpikir

Penelitian ini menggunakan teknik observasi dan tes tertulis. Tes dilaksanakan 3 kali yakni pada pra siklus, siklus I dan siklus II. Teknik analisis data hasil belajar dalam penelitian ini menggunakan analisis sederhana menggunakan rumus nilai sama dengan skor yang diperoleh dibagi skor maksimal dikali 100%. Penelitian ini menggunakan statistik deskriptif kuantitatif sebagai bentuk analisis data. Teknik statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah mean atau rerata. Teknik ini digunakan dalam melakukan analisis tes hasil belajar dan minat belajar peserta didik. Rumus mean adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2013):

$$Me = \frac{\sum x_i}{n} \quad (1)$$

Dimana:

Me = mean (rerata)

Σ = epsilon (baca jumlah)

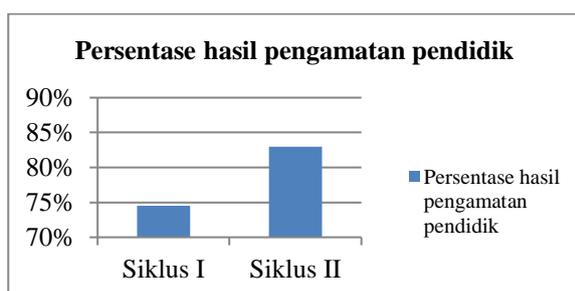
x_i = nilai ke-1 sampai ke-n

n = jumlah individu

Adapun kriteria keberhasilan penelitian tindakan kelas, meliputi: 1) Presentasi akhir dari pengamatan terhadap guru dan peserta didik mencapai $\geq 80\%$; 2) Presentasi ketuntasan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran Matematika adalah 75% dari total peserta didik yang memperoleh nilai 75 sesuai dengan KKTP. Apabila 75% peserta didik memperoleh nilai 75, maka langkah tindakan dikatakan berhasil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

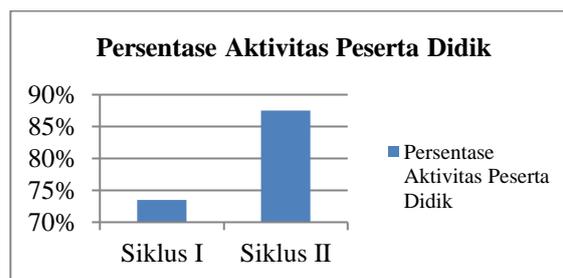
Setelah dilakukan penelitian dengan menerapkan model Problem Based Learning dengan pendekatan TaRL di kelas IV B pada mata pelajaran Matematika pada topik pecahan melalui siklus I dan II, diperoleh hasil pelaksanaan pengamatan aktivitas pendidik, observasi aktivitas peserta didik, serta hasil belajar siswa. Hasil data observasi aktivitas pendidik di siklus I menunjukkan persentase 73% di pertemuan pertama dan 76% pada pertemuan selanjutnya, menunjukkan kriteria cukup, namun belum memenuhi kriteria keberhasilan yang sudah ditentukan, yakni $\geq 80\%$. Kemudian setelah dilakukan perbaikan di siklus II hasil data observasi aktivitas pendidik mengalami diperoleh persentase 81% pada pertemuan pertama dan 85% pada pertemuan berikutnya. Berikut hasil pengamatan aktivitas pendidik pada siklus I dan siklus II setelah penerapan pembelajaran dengan model PBL dengan pendekatan TaRL pada pembelajaran Matematika kelas IV B SDN Sarirejo Semarang:



Gambar 2. Diagram Persentase Hasil Pengamatan Pendidik

Untuk pengamatan terhadap aktivitas peserta didik, pada siklus I menunjukkan persentase 72% pada pertemuan pertama dan 75% pada pertemuan ke dua. Data observasi terhadap aktivitas peserta didik menunjukkan hasil yang cukup, namun belum mencapai kriteria keberhasilan yang ditetapkan, yaitu $\geq 80\%$. Setelah dilakukan perbaikan pada siklus II,

terjadi peningkatan dalam aktivitas peserta didik, dengan persentase 85% pada pertemuan pertama, yang kemudian meningkat menjadi 90% pada pertemuan kedua. Hasil observasi terhadap aktivitas peserta didik menunjukkan kriteria sangat baik dan telah memenuhi standar keberhasilan yang telah ditetapkan, yaitu $\geq 80\%$. Berikut adalah data observasi aktivitas siswa pada siklus I dan siklus II setelah penerapan pendekatan TaRL dalam pembelajaran matematika kelas IV B SDN Sarirejo Semarang:



Gambar 3. Diagram Persentase Hasil Pengamatan Aktivitas Peserta Didik

Sedangkan untuk hasil belajar peserta didik, mengalami peningkatan dengan penjelasan sebagai berikut: hasil tes kemampuan awal/ pra-siklus menunjukkan ketuntasan hasil belajar siswa kelas IV-B sebesar 45,45%, dengan 10 peserta didik tuntas dan 12 peserta didik belum tuntas. Setelah dilakukan tindakan pada siklus I, hasil belajar siswa meningkat menjadi 72,73% atau sejumlah 16 peserta didik tuntas, dan 27,37% atau sejumlah 6 peserta didik yang belum tuntas. Berdasarkan data tes tertulis, persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik menunjukkan kriteria cukup, namun belum mencapai kriteria keberhasilan yang ditetapkan, yaitu 75%. Pada siklus II, hasil tes tertulis menunjukkan peningkatan signifikan, dengan persentase ketuntasan mencapai 86,36% atau sejumlah 19 peserta didik tuntas dan 3 peserta didik lainnya belum memenuhi kriteria ketuntasan dengan persentasenya sebesar 13,64%. Data hasil tes tertulis pada siklus II menunjukkan predikat tinggi dan telah mencapai kriteria keberhasilan yang ditetapkan, yaitu 75%. Berikut adalah diagram perbandingannya:



Gambar 4. Diagram Persentase Hasil Belajar Peserta Didik

Table 1. Rekap Hasil Penelitian

No.	Hasil Penelitian	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1.	Aktivitas Pendidik	74,5%	83%	8,5%
2.	Aktivitas Peserta Didik	73,5%	87,5%	14%
3.	Hasil Belajar	72,73%	86,36%	13,63

Pembahasan

Berdasarkan temuan penelitian, penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan pendekatan TaRL dalam pembelajaran matematika di kelas IV SDN Sarirejo menunjukkan hasil yang positif. Pendekatan TaRL yang menyesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan masing-masing peserta didik telah membantu mereka belajar sesuai dengan tingkat pemahaman mereka, yang pada akhirnya meningkatkan hasil belajar matematika. Pada siklus pertama, meskipun ada peningkatan dalam observasi aktivitas pendidik dan peserta didik serta hasil belajar, hasil tersebut belum memenuhi kriteria keberhasilan yang ditetapkan. Namun, setelah perbaikan dilakukan di siklus kedua, terjadi peningkatan yang signifikan, dengan aktivitas pendidik dan peserta didik memenuhi standar yang diinginkan. Hasil tes belajar juga mengalami peningkatan yang signifikan, dengan persentase ketuntasan belajar meningkat menjadi 72,73% pada siklus I dan sebesar 86,36% pada siklus II. Secara keseluruhan, pendekatan TaRL terbukti efektif dalam meningkatkan partisipasi peserta didik, memperbaiki hasil belajar mereka, serta menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih menyenangkan dan berhasil. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan yang berfokus pada peserta didik dan fleksibel sesuai dengan kemampuan individu sangat penting untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran matematika.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model PBL dengan

Dari beberapa data yang diperoleh, aspek-aspek penilaian mengalami peningkatan setelah dilakukan perbaikan secara berkelanjutan. Penerapan pendekatan TaRL terbukti membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran sesuai dengan tingkat kemampuan mereka. Berikut rekapitulasi peningkatan hasil secara keseluruhan:

pendekatan TaRL dalam pembelajaran Matematika berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar peserta didik di kelas IV SDN Sarirejo. Berdasarkan hasil yang disimpulkan disarankan kepada praktisi pendidikan atau guru mata pelajaran Matematika untuk mempertimbangkan penerapan model PBL dengan pendekatan TaRL ini sebagai salah satu alternatif penerapan pembelajaran dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji syukur kehadiran Tuhan YME atas limpahan segala rahmatnya dan karunianya. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Dosen Pembimbing, Guru Pamong dan Guru Kelas IV B SDN Sarirejo Semarang atas arahan, bantuan dan bimbingan yang telah diberikan. Tidak lupa penulis juga sampaikan terima kasih kepada keluarga besar Pascasarjana Universitas PGRI Semarang khususnya Prodi PGSD dan seluruh pihak yang telah mendukung dalam pelaksanaan penelitian ini.

REFERENSI

- Apriyantini, N. P., & Sukendra, I. K. (2023). Penerapan Teaching at the Right Level (TaRL) Berbantuan e-LKPD untuk meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII.I SMP Negeri 1Kuta Utara. *Widyadari Vol. 24* No. 2, 220 - 229.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Atiyah, N., Sukendra, I. K., & Dewi, N. (2024). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Pendekatan Teaching at The Right Level. *Widyadari* (Vol.25 No. 2), 259-268.
- Faradila, A., Priantari, I., & Qamariyah, F. (2023). Teaching at The Right Level sebagai Wujud Pemikiran Ki Hadjar Dewantara di Era Paradigma Baru Pendidikan. *JPN: Jurnal Pendidikan Non-formal* Vol: 1, No 1, 1-10.
- Jauhari, T., Rosyidi, A. H., & Sunarlijah, A. (2023). Pembelajaran Dengan Pendekatan Tarl Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Ptk Dan Pendidikan* Vol 9 No 1, 59–74.
- Listyaningsih, E., Nugraheni, N., & Yuliasih, I. B. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Melalui Pendekatan Tarl Model PBL dalam Matematika Kelas V SDN Bendan Ngisor. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin* Volume 1.
- Meilasari, S., M, D., & Yelianti, U. (2020). Kajian Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Bioedusains: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains* Volume 3, Nomor 2.
- Muliatmika, I. W., Sukendra, I. K., & Suwiasa, I. W. (2024). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) pada Siswa Kelas X.E1 Sma Negeri 6 Denpasar Tahun Pelajaran 2023/2024. *Widyadari* Vol. 25 No. 1, 60 – 72.
- Nurhayati, Amin, S. M., Muawanah, Handayani, S., & Indrati, J. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas IV Sekolah Dasar melalui Pendekatan TaRL. *JAWARA: Jurnal Wawasan Aksara* Vol. 4 No. 1.
- Rahayu, R., Rita, R., Rahayuningsih, Y. S., Hernawan, A. H., & Prihantini (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak. *Jurnal Basicedu* Volume 6 Nomor 4, 6313-6319.
- Suardipa, I. P. (2022). Lini Masa Kebijakan Kurikulum Merdeka Dalam Tatanan Kotruksi Mutu Profil Pelajar Pancasila. *Pintu: Pusat Penjamin Mutu* Volume 3, No 2.
- Sugiarti, N., & Mulyono (2022). Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas IV SD Insan Mulya. *Bapala* Volume 9, Nomor 9, 157—164.
- Sugiyono (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukendra, I. K., & Sumandya, I. W. (2018). Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Asesmen Kinerja Dan Bakat Numerik terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Widyadari* Vol. 19 No. 1, 30-38.