

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA PADA SISWA KELAS V SD NEGERI 2 KARANGTALUN KARANGDOWO KLATEN

Sofi Wuri Hapsari¹ Puguh Wahyu Prasetyo², Sujimin³

¹SD Negeri 2 Karangtalun

²Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Ahmad Dahlan

E-mail : sofihapsari70@guru.sd.belajar.id

Abstrak

Latar belakang penelitian ini adalah hasil belajar IPA di SD Negeri 2 Karangtalun masih sangat rendah dan kurang optimal sehingga siswa kurang berpartisipasi dalam mengikuti proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada materi alat gerak dan fungsinya pada hewan dan manusia di SD Negeri 2 Karangtalun. Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah PTK (Penelitian Tindakan Kelas) yang terdiri dari 2 siklus yaitu siklus I dan siklus II. Hasil yang di peroleh menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa berjalan dengan baik dengan perbaikan – perbaikan di setiap siklus nya dan dapat mencapai kriteria keberhasilan penelitian. Hasil nilai mata pelajaran IPA pada pra siklus mendapat sebesar 33,33%. Kemudian hasil belajar siswa pada siklus I mencapai 41,67 % dan pada siklus II hasil belajar siswa meningkat menjadi 93,34 %.

Kata Kunci: *Problem Based Learning* (PBL), IPA

Abstract

The background of this research is that the learning outcomes of science at SD Negeri 2 Karangtalun are still very low and less than optimal so that students do not participate in the learning process. The purpose of this study was to determine the improvement of student learning outcomes in the material of locomotion and its functions in animals and humans at SD Negeri 2 Karangtalun. The method used in this research is CAR (Classroom Action Research) which consists of 2 cycles, namely cycle I and cycle II. The results obtained indicate that an increase in student learning outcomes goes well with improvements in each cycle and can achieve the research success criteria. The result of the value of science subjects in the pre-cycle was 33.33%. Then the student learning outcomes in the first cycle reached 41.67% and in the second cycle student learning outcomes increased to 93.34%.

Keywords: Problem Based Learning (PBL), Science

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses yang harus dilalui individu agar dapat meningkatkan kualitas hidup dan pribadi dalam masyarakat. Menurut Djumali (2013:1), pendidikan adalah wahana untuk mempersiapkan manusia dalam problem kehidupan di masa kini maupun di masa mendatang. Peran pendidikan sangat penting untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu berkompetensi dalam ilmu pengetahuan maupun teknologi. Oleh karena itu, perkembangan ilmu pengetahuan harus diperbaiki untuk meningkatkan mutu pendidikan.

Berdasarkan hasil pengamatan awal di SD Negeri 2 Karangtalun kelas V yang berjumlah 12 siswa, terdiri dari 6 siswa perempuan dan 6 siswa laki-laki diperoleh data bahwa kemampuan pemahaman konsep IPA masih rendah. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah dapat diamati dari beberapa indikator : Pada kondisi awal didapatkan data pemahaman masalah IPA khususnya pada nilai hasil ulangan harian pertama, ada 10 siswa yang mendapatkan nilai < 65.

Hasil belajar yang baik hanya dicapai melalui proses belajar yang baik pula. Jika proses

belajar tidak optimal sangat sulit diharapkan terjadinya hasil belajar yang baik. Banyaknya materi yang harus guru sampaikan kepada siswa, membuat guru menjadi mempertimbangkan untuk melakukan banyak model pembelajaran dalam setiap materinya, mengingat setiap model pembelajaran yang baru membutuhkan banyak waktu tambahan untuk mengaplikasikan pada siswa, untuk itu jika masih memungkinkan penggunaan model ceramah, guru akan menggunakannya dengan variasi ceramah yang disertai peragaan, ceramah disertai penunjukan contoh konkret diharapkan siswa dapat menyerap pelajaran dengan cukup baik dan maksimal (Putri, R. D. P., Kurniawan, S. J., & Safitri, N. E. 2019). Berdasarkan uraian di atas maka peneliti akan melaksanakan kegiatan penelitian tindakan kelas sebagai solusi dari permasalahan yang dihadapi dengan cara menggunakan model *problem based learning*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian ilmiah yang di lakukan secara rasional, sistematis dan empiris reflektif terhadap tindakan dan di lakukan oleh guru sebagai peneliti, dimulai dari penyusunan suatu perencanaan sampai penilaian terhadap tindakan yang nyata dalam kelas yang berupa kegiatan belajar mengajar, untuk memperbaiki dan meningkatkan kondisi pembelajaran yang di lakukan.

JENIS PENELITIAN

Jenis penelitian yang di laksanakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action research*). Penelitian tindakan kelas di lakukan secara ber siklus yaitu terdiri dari perencanaan (*plan*), tindakan (*act*), observasi (*observer*), dan refleksi (*refleksion*), dan di lakukan untuk memperbaiki pelaksanaan pembelajaran yang di lakukan oleh guru sebagai peneliti.

SUBJEK PENELITIAN

Subjek penelitian dalam kajian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 2 Karangtalun, yang terdiri dari 6 siswa laki – laki dan 6 siswa perempuan .

OBJEK PENELITIAN

Adapun yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah peningkatan keaktifan dan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 2 Karangtalun dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

TEMPAT PENELITIAN

Tempat penelitian di lakukan di SD Negeri 2 Karangtalun.

WAKTU PENELITIAN

Penelitian ini di lakukan selama lebih kurang 4 minggu mulai Semester Gasal di akhir bulan Juni hingga bulan Agustus 2021. Penentuan waktu penelitian mengacu kepada kalender akademik Sekolah Dasar (SD).

METODE PENGAMBILAN DATA

Menurut Sugiono (2011:193) terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas hasil

penelitian yaitu kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data. Kualitas pengumpulan data terkait dengan ketepatan cara- cara yang di gunakan untuk mengumpulkan data. Teknik pengumpulan data yang di gunakan pada penelitian ini adalah :

TES

Instrumen pengumpulan data untuk mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif, atau tingkat penguasaan materi pembelajaran. Teknik pengumpulan data yang di gunakan adalah dengan menggunakan tes prestasi (soal *postest*).

OBSERVASI

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data observasi untuk mengamati perilaku siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Format isian yang digunakan selama observasi dilakukan Instrumen Observasi yang digunakan berupa check list yaitu pedoman observasi yang berisikan daftar dari semua aspek yang akan diobservasi dengan memberi tanda cek (√) tentang aspek yang diobservasi.

DOKUMENTASI

Untuk memperoleh dokumentasi dengan cara mengambil foto siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung secara daring, dan mengumpulkan hasil tes di akhir pembelajaran.

INSTRUMEN

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah : Tes yang di gunakan adalah tes objektif yaitu bentuk tes yang mengharapkan siswa mengisi mengisi jawaban. Tes yang di berikan di akhir siklus untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

LEMBAR OBSERVASI

Lembar observasi adalah sebuah format isian yang di gunakan pada saat observasi di gunakan. Lembar observasi yang di gunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi hasil keaktifan siswa pada saat pelaksanaan pembelajaran, peneliti menggunakan lembar observasi yang di kaitkan dengan langkah- langkah dalam menggunakan media pembelajaran, pedoman observasi untuk siswa berisi tentang kegiatan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* yang di lakukan oleh siswa meliputi perhatian siswa, penguasaan materi, hambatan- hambatan selama proses pembelajaran berlangsung serta penemuan hal- hal baru pada saat pembelajaran.

SIKLUS I

Identifikasi Masalah

Proses menganalisis pembelajaran yang berlangsung. Permasalahan yang ada di kelas V adalah nilai keaktifan dan hasil belajar siswa masih sangat rendah. Masalah yang sangat penting sekali untuk di perbaiki hasil belajar dan keaktifan siswa.

Aksi

Menerapkan tindakan yang mengacu pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.

Observasi

Melakukan observasi keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran sesuai dengan format yang telah di tentukan, menilai hasil observasi yang telah di laksanakan siswa dengan menggunakan format hasil kerja siswa.

Refleksi

Melakukan evaluasi tindakan, melakukan pertemuan untuk membahas hasil evaluasi tentang skenario pembelajaran dan format lembar kerja siswa, memperbaiki hasil pelaksanaan tindakan sesuai dengan hasil evaluasi untuk di gunakan pada siklus berikutnya.

SIKLUS II

Perencanaan ulang

Perencanaan ulang terdiri atas kegiatan meliputi identifikasi masalah yang muncul yaitu masih rendahnya hasil belajar siswa. Menentukan indikator pencapaian hasil belajar tentang penemuan sederhana dan manfaatnya serta pengembangan program kegiatan II.

Aksi

Pelaksanaan program tindakan II yang mengacu pada identifikasi masalah yang muncul yaitu nilai keaktifan dan hasil belajar siswa masih rendah.

Observasi

Melakukan observasi keaktifan siswa sesuai dengan format yang sudah di siapkan dan mencatat semua hal- hal yang terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung.

Refleksi

Melakukan evaluasi pada tindakan siklus II berdasarkan data yang terkumpul, membahas hasil evaluasi terhadap skenario pembelajaran pada siklus II, membuat kesimpulan atas pelaksanaan pembelajaran.

Kriteria Ketuntasan Tindakan

Kriteria keberhasilan tindakan adalah suatu kriteria yang di gunakan untuk melihat tingkat keberhasilan dari kegiatan penelitian tindakan kelas dalam meningkatkan mutu pembelajaran di kelas. Kriteria keberhasilan tindakan dalam penelitian ini adalah:

Kriteria Ketuntasan Tindakan Hasil Belajar

Jika 70% siswa dari populasi penelitian sudah memenuhi KKM (yaitu 65), siklus PTK sudah di anggap tuntas.

Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini menggunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan bahwa tindakan yang dilaksanakan dapat menimbulkan adanya perbaikan, peningkatan dan perubahan ke arah lebih baik jika dibandingkan dengan keadaan sebelumnya. Membandingkan hasil belajar pada siklus I dengan siklus II dan membandingkan hasil belajar dengan indikator pada siklus I dan siklus II.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian di lakukan dengan fase pra siklus, siklus I dan siklus II.

Kondisi Awal (Pra siklus)

Kondisi pembelajaran yang monoton, sehingga berdampak pada nilai yang di peroleh siswa kelas V sehingga banyak siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar minimal dalam mempelajari kompetensi dasar tersebut. Hal ini di indikasikan pada capaian nilai hasil belajar di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Jumlah siswa yang mengikuti tes prasiklus yaitu 12 siswa. Hasil belajar IPA kelas V SD Negeri 2 Karangtalun pada prasiklus hanya 69,67 %. Nilai rata-rata siswa kelas V dalam mata pelajaran IPA perlu ditingkatkan lagi.

Hasil siklus I Perencanaan tindakan

Perencanaan tindakan dalam siklus I dapat di uraikan sebagai berikut : pertama pemilihan materi dan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran. Kedua materi yang di pilih dalam penelitian. Ketiga menentukan model pembelajaran, menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Terakhir pembentukan kelompok – kelompok belajar.

Pelaksanaan

Pelaksanaan pada siklus I dapat di deskripsikan sebagai berikut: Pelaksanaan dalam jaringan (daring). Adapun langkah – langkah nya adalah siswa diminta untuk bergabung dalam kelas melalui google meet, siswa untuk mengamati video pembelajaran yang ditampilkan , guru membagi siswa dalam 3 kelompok kecil untuk berdiskusi, secara berkelompok siswa berdiskusi dalam menyelesaikan LKPD, siswa bertanya jawab antar kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya, guru memberikan umpan balik hasil kerja siswa terhadap materi, guru memberikan tindak lanjut.

Observasi

Observasi di laksanakan pada seluruh kegiatan dalam jaringan, observasi di laksanakan untuk mengetahui secara detail hasil belajar siswa dalam memahami materi . hasil observasi di gunakan sebagai bahan refleksi dan untuk merencanakan tindakan pada siklus II.

Evaluasi

Untuk mengetahui hasil belajar siswa , guru memberikan soal *postest* yang di berikandi akhir pembelajaran. Dari berbagai langkah yang sudah di laksanakan pada siklus I ,dengan menggunakan model pembelajaran model *Problem Based Learning* hasil belajar sudah mulai ada peningkatan dari kegiatan pra siklus. Walaupunsudah terjadi kenaikan seperti tersebut di atas, namun hasilnya masih belum optimal, karena dari hasil penelitian masih ada siswa yang kurang aktif dalam melakukan kegiatan pembelajaran , hasil belajar IPA masih ada yang sangat rendah , sehingga perlu perbaikan pembelajaran pada siklus II.

Hasil siklus II Perencanaan Tindakan

Perencanaan tindakan dalam siklus II dapat di uraikan sebagai berikut: pertama pemilihan materi dan penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran dalam siklus II, pada hakikatnya merupakan perbaikan atas kondisi siklus I. Kedua menentukan model pembelajaran, disini peneliti menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Terakhir pembentukan kelompok belajar.

Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan pada siklus II dapat di deskripsikan sebagai berikut: pertama melaksanakan pembelajaran secara daring melalui google meet, adapun langkah – langkah nya

adalah guru memberikan evaluasi atas kegiatan pembelajaran siklus, guru melatih siswa untuk menerapkan strategi belajar dan menggaris bawahi konsep pembelajaran secara mandiri, guru membimbing siswa dalam merangkum materi, guru bertanya jawab dengan siswa pada saat siswa melakukan kegiatan pembelajaran.

Evaluasi untuk mengetahui hasil belajar siswa, guru memberikan soal posttest yang di berikan di akhir pembelajaran. Dari berbagai langkah yang sudah di laksanakan pada siklus II, berdasarkan hasil penelitian yang di lakukan oleh peneliti, dapat di ketahui bahwa pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning mampu meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD Negeri 2 Karangtalun. Peneliti telah melaksanakan penelitian mulai tanggal 5 Juli 2021 untuk siklus I dan tanggal 2 Agustus 2021 untuk siklus II. Hal – hal yang di amati adalah:

Hasil Belajar

Perbandingan hasil belajar pada aspek kognitif siswa dari sebelum tindakan (prasiklus), siklus I dan siklus II melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Tabel 7. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Kondisi Awal dan Akhir

No	Ketuntasan	Nilai KKM	Jumlah Siswa Pra Siklus	Persen (%)	Jumlah Siswa Siklus I	Persen (%)	Jumlah Siswa Siklus II	Persen (%)
1	Tuntas	65 – 100	4	33,33%	5	41,67%	10	93,34%
2	Belum tuntas	< 65	8	66,67%	7	58,33%	2	16,66%
	Jumlah		12	100%	12	100%	12	100%

Berdasarkan table 7 di atas terlihat hasil belajar siswa pada fase pra siklus jumlah siswa yang nilainya sesuai KKM hanya 4 siswa atau 33,33% dari jumlah siswa, pada fase siklus I peningkatan hasil belajar menjadi 5 siswa atau 41,67%, dan di siklus II peningkatan hasil belajar menjadi menjadi 10 atau 93,34%. Siswa yang tidak tuntas di beri tindak lanjut dengan remedial berupa tugas yang di berikan di rumah.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dapat di nyatakan bahwa pembelajaran model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA khususnya penguasaan materi alat gerak dan fungsinya pada hewan dan manusia pada siswa kelas V di SD Negeri 2 Karangtalun. Hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian ini bertujuan untuk peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan model *Problem Based Learning*. Menurut penelitian yang sudah di lakukan oleh Nurkhikmah (2013) dengan judul “Keefektifan penerapan model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA”. Jurusan PGSD. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Semarang.

Hasil penelitian yang diperoleh yaitu rata-rata nilai hasil belajar kelompok kontrol yaitu 69,12 dan eksperimen 76,25. Karena nilai hasil belajar berdistribusi normal dan homogen, maka uji hipotesis menggunakan uji t. Hasil uji t menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara penggunaan model PBL dengan metode ceramah pada pembelajaran IPA. Berdasarkan pengamatan aktivitas belajar siswa, diperoleh skor aktivitas belajar siswa kelas eksperimen yang menggunakan model PBL pada pertemuan pertama sebesar 78,59% dengan kriteria sangat

tinggi dengan rata-rata nilai siswa 78,59 dan pertemuan kedua 80,47% dengan kriteria sangat tinggi dengan rata-rata nilai siswa 80,47 dan kehadiran siswa 100%. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan PBL efektif meningkatkan kualitas pembelajaran IPA kelas V di SD Adiwerna 04.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Eni Wulandari pada tahun 2012 dengan judul “Penerapan Model PBL (Problem Based Learning) pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran problem based learning dalam pembelajaran IPA dikategorikan baik, dengan melihat dari peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa pada siklus I, 22 pada siklus II, dan 27 pada siklus III. Selain itu prosentase. penggunaan keterampilan proses IPA oleh siswa juga meningkat setiap siklusnya, siswa yang sudah menguasai ketrampilan prosesnya 46, 71 % pada siklus I, 76, 19 % pada siklus II, dan 92, 06 % pada siklus III (Skripsi Universitas Sebelas Maret : 2012).

Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian tindakan kelas yang penulis lakukan adalah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam peningkatan hasil belajar IPA pada materi alat gerak dan fungsinya pada hewan dan manusia di SD Negeri 2 Karangtalun. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran IPA dapat meningkatkan kreatifitas pada siswa kelas VI SD Negeri 2 Karangtalun melalui proses orientasi siswa pada masalah, mengorganisasikan siswa dalam belajar, membimbing pengalaman individual dan kelompok, membantu siswa dalam mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa kompetensi profesional guru melalui penelitian (Supriyanto, Hartini, Syamsudin, and Sutoyo, 2019). Selain itu menurut Slameto (2010:56) bahwa untuk mencapai hasil belajar yang baik siswa harus mempunyai perhatian terhadap apa yang dipelajarinya. Pengembangan diri siswa pada pendidikan dasar dapat memerlukan bantuan guru bimbingan dan konseling (Prasetiawan & Supriyanto, 2016).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada umumnya. Pada kondisi awal prasiklus, perolehan hasil belajar siswa V SD Negeri 2 Karangtalun Karangdowo Klaten dalam mata pelajaran IPA, sebanyak 4 orang atau 33,33% mempunyai nilai lebih besar atau sama dengan 65 (telah memenuhi KKM). Sedangkan sebanyak 8 orang atau sebanyak 66,67% siswa mempunyai nilai lebih kecil dari 65 (belum memenuhi KKM). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa skala prasiklus hasil belajar IPA kelas V SD Negeri 2 Karangtalun Karangdowo Klaten tergolong rendah.

Setelah diberikan tindakan dengan menerapkan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) pada mata pelajaran IPA, terdapat peningkatan nilai rata-rata menjadi 74,58. Sebanyak 10 orang atau 93,34% mempunyai nilai lebih besar atau sama dengan 65 (telah memenuhi KKM) dan hanya 2 orang atau 16,66% siswa mempunyai nilai lebih kecil dari 65 (belum memenuhi KKM). Dengan demikian hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD Negeri 2 Karangtalun, Karangdowo Klaten Tahun Ajaran 2021/2022 dapat ditingkatkan melalui penerapan metode pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Saran yang dapat ditindaklanjuti dimasa mendatang, yaitu: Untuk rekan guru,

hendaknya mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan bervariasi yaitu salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) sehingga siswa lebih tertarik dan menyerap materi pelajaran lebih optimal. Siswa juga menjadi lebih aktif dalam mengikuti pelajaran juga lebih berani dalam mengemukakan pendapat. Untuk sekolah, pembelajaran menggunakan model PBL (*Problem Based Learning*) dapat dikembangkan dengan menyediakan berbagai sarana yang menunjang peningkatan hasil belajar siswa. Untuk siswa, hasil belajar yang baik harus dipertahankan dan ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Djumali, dkk. 2013. *Landasan Pendidikan*. Yogyakarta : Gava Media.
- Hamalik, Oemar. 2008. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nurkhikmah. 2013. "Keefektifan Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA". Semarang: e-journal UNNES. [Di unduh 10 januari 2015, pukul 09.30]
- Suyadi. (2014). "Efektifitas pengembangan perangkat pembelajaran prosedur pemahaman konsep yang di modifikasi dalam pembelajaran IPA SD". *Jurnal Pendidikan Dasar* . Vol.4 no 1. Februari 2015
- Prasetyawan, H., & Supriyanto, A. (2016). GUIDANCE AND COUNSELING COMPREHENSIF PROGRAM IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION BASED ON DEVELOPMENTAL TASK. *Jurnal CARE (Children Advisory Research and Education)*, 3(3), 95-103.
- Putri, R. D. P., Kurniawan, S. J., & Safitri, N. E. (2019, July). Inovasi Layanan Bimbingan Dan Konseling Di Sekolah Dasar Berbasis Permainan Tradisional "SUNDA MANDA". In *PROSIDING SEMINAR NASIONAL PAGELARAN PENDIDIKAN DASAR NASIONAL (PPDN) 2019* (Vol. 1, No. 1, pp. 8-15)
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Supriyanto, A., Hartini, S., Syamsudin, S., & Sutoyo, A. (2019). Indicators of professional competencies in research of Guidance and Counseling Teachers. *Counsellia: Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 9(1), 53-64.
- Wulandari, dkk (2012) dengan judul "Penerapan Model Pbl (Problem Based Learning) pada Pembelajaran Ipa Siswa Kelas V SD". Skripsi. Universitas Sebelas Maret. [Di unduh 20 November 2021, pukul 10.00]
- Arikunto, Suharsimi (2012). *Penelitian Program Pendidikan Proyek Pengembangan LPTK Depdikbud Dikti*