



Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Kelas IV SD

Nurhidayah Tahir¹, Andi Dewi Riang Tati², Arwini Rahayu³

¹ Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Universitas Negeri Makassar

Email: nurtahir570@gmail.com

² Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Universitas Negeri Makassar

Email: andi.dewi.riang@unm.ac.id

³ Pendidikan Guru Sekolah Dasar

SD Negeri 5 Mattiropole

Email: arwini.rahayu67@gmail.com

(Received: 09-09-2023; Reviewed: 10-09-2023; Revised: 16-09-2023; Accepted: 10-10-2023; Published: 30-11-2023)



©2023 –Pinisi Journal PGSD. This article open acces licenci by

CC BY-NC-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

Abstract

This research was designed with the aim of looking at student learning outcomes using the problem based learning model for fourth grade elementary school students in the 2022/2023 academic year. This type of research is classroom action research (PTK), where the researcher is the implementer. This research was carried out in the even semester of the 2022/2023 academic year. The subjects of this research were students in class IV elementary school, consisting of 18 students. The object of research is the learning outcomes of students. The data collection techniques used were observation and tests. Data analysis is descriptive and presented in tabular form. The results of the research showed that there was an increase in student learning outcomes, namely in cycle I in the sufficient category. Meanwhile, the achievements in cycle II were in the good category. From the results of this analysis it can be concluded that through the application of the problem based learning model can improve the learning outcomes of class IV students.

Keywords: *Problem Based Learning; Learning outcomes.*

PENDAHULUAN

Pendidikan dalam lingkup sekolah merupakan proses interaksi yang mendorong terjadinya belajar. Belajar merupakan kegiatan berpikir yang memberi kesempatan antara individu saling berinteraksi dengan lingkungan. Pembelajaran pada proses pendidikan di sekolah tidak hanya menekankan pada pengetahuan materi pelajaran, lebih dari itu mengutamakan kemampuan peserta didik dalam memperoleh pengetahuannya sendiri (*self regulated*). Proses belajar mengajar ialah hubungan antara guru dan peserta didik dalam suatu proses pembelajaran. Interaksi guru dan peserta didik ini sangat beragam, bergantung pada guru, peserta didik serta situasi yang dihadapi. Tiap guru mempunyai hubungan yang berbeda menurut pribadi dan situasi yang dihadapi. (Pagarra, 2020) menyatakan bahwa kompetensi yang harus dimiliki guru ada empat yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi kepribadian, dan kompetensi sosial. Oleh karena itu, penyelenggaraan pendidikan tidak terlepas dari peran utama guru.

Guru merupakan faktor utama dalam keberhasilan misi pendidikan dan pembelajaran di sekolah. Melalui kegiatan pembelajaran, suatu individu mampu mengembangkan diri menjadi semakin dewasa, cerdas hingga matang. Menurut (Munawir et al., 2022) salah satu peran guru yakni sebagai dinamisor, dimana guru harus memiliki pandangan dalam membangun karakter peserta didik dengan cara mereka sendiri. serta guru sebagai fasilitator dimana harus menyediakan berbagai pelayanan dalam memfasilitasi proses belajar mengajar agar mendapatkan hasil belajar yang baik. Hasil belajar menunjukkan indikator ketercapaian kompetensi yang dimiliki oleh peserta didik. Hal itu mencakup penilaian hasil belajar peserta didik sesuai dengan mata pelajaran yang telah diberikan. Secara sederhana, hasil belajar peserta didik ini merupakan kemampuan yang diperoleh anak selama proses belajar berlangsung. Berdasarkan observasi yang dilakukan disalah satu sekolah kelas IV SD diketahui bahwa kurangnya hasil belajar peserta didik, hal ini disebabkan oleh dua aspek yaitu dari guru dan peserta didik. Dari aspek guru berupa: 1) guru kurang membangun kerja sama antar peserta didik selama kegiatan pembelajaran, 2) guru menggunakan model konvensional dan kurang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya ataupun menjawab. Adapun dari aspek peserta didik berupa: 1) perhatian peserta didik yang kurang saat guru menjelaskan; 2) peserta didik kurang bekerja sama selama kegiatan pembelajaran, dan 3) kurang berani bertanya atau menjawab sehingga sulit untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan menyesuaikan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran peserta didik. Akan tetapi, masing-masing model pembelajaran mempunyai kelebihan dan kekurangan. Tugas guru yakni mampu memilih model pembelajaran yang cocok diterapkan sesuai dengan mata pelajaran maupun materi yang diajarkan.

Berbagai model pembelajaran yang mampu memudahkan guru dalam mengemban tugas utama sebagai tenaga pendidik. Salah satu model pembelajaran adalah *Problem Based Learning*. Menurut (Suginem, 2021) Model pembelajaran *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang berfokus pada peserta didik (*student centered*) agar siswa dapat aktif secara optimal, dimana siswa mampu mengeksplorasi, investigasi, dan memecahkan masalah serta evaluasi pada proses saat mengalami masalah, sehingga minat belajarnya bisa bertumbuh seiring berjalannya waktu. Lebih lanjut, (Rahmadani, 2019) model *Problem Based Learning* merupakan pembelajaran yang dipusatkan oleh siswa dimana pemberian masalah dari dunia nyata diberikan diawal pembelajaran. Berdasarkan definisi di atas, model *Problem Based Learning* bermuara pada sebuah pemecahan masalah yang bersifat kontekstual. Masalah akan menjadi titik awal akuisisi dan integrasi pengetahuan baru yang diwadahi melalui proses komunikasi antar peserta didik. sehingga mendorong peserta didik untuk memberanikan diri dalam mengemukakan pendapat serta menanggapi. Sebagaimana kelebihan dari model *problem based learning*.

Menurut (Cahyo, 2013) pembelajaran berbasis masalah memiliki beberapa keunggulan yaitu sebagai berikut: 1) Mampu memahami konsep karena dalam proses pembelajaran peserta didik yang terlibat aktif dan menemukan konsep tersebut. 2) Dari keaktifan peserta didik tersebut, maka mereka mampu memecahkan masalah sendiri dengan berpikir kritis 3) mendapatkan pembelajaran yang bermakna karena pengetahuan yang tertanam berdasar skemata. 4) mampu merasakan manfaat pembelajaran, karena masalah yang diberikan berkaitan dalam kehidupan nyata, sehingga mampu membuat ketertarikan pada peserta didik dan mampu meningkatkan motivasi belajar 5) Peserta didik mampu menjadi lebih mandiri sehingga dapat memberi aspirasi dan menerima pendapat orang lain, menanamkan sifat sosial yang positif diantara peserta didik. 6) Interaksi antara peserta didik dan temannya yang dikontrol oleh guru, sehingga guru mampu mengharap ketuntasan pencapaian belajar peserta didik 7) Pembelajaran berbasis masalah dapat menumbuh-kembangkan kreatifitas peserta didik baik secara personal maupun secara kelompok, karena hampir setiap langkah menuntut adanya keaktifan peserta didik.

Menurut (Junaidi, 2020) kelebihan *problem based learning* yaitu 1) peserta didik paham akan konsep yang telah diajarkan sebab mereka menemukan konsep tersebut; 2) keterlibatan siswa yang aktif dalam pemecahan masalah, serta membantu meningkatkan keterampilan kritis (hots); 3) pengetahuan yang tertanam berdasar skema sehingga memiliki pembelajaran yang bermakna; 4) siswa

merasakan manfaat pembelajaran, sebab masalah-masalah yang diselesaikan berdasar kehidupan nyata; 5) proses pembelajaran melalui model pembelajaran; mampu membiasakan siswa dalam memecahkan masalah secara terampil, sehingga apabila menemukan permasalahan dalam kehidupan ia mampu menyelesaikannya; 6) mampu mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka dalam menyesuaikan pengetahuan baru. Lebih lanjut, kekurangan dari model *problem based learning* juga dikemukakan oleh (Muljani & Aji, 2022) yaitu : a) Peserta didik kesulitan dalam memecahkan permasalahan apabila tidak ada keinginan belajar dalam dirinya ; b) Waktu dalam mempersiapkan penggunaan model ini cukup lama; dan c) Cara guru dalam menjelaskan kepada peserta didik terkait masalah yang akan dipecahkan, karena akan sulit apabila peserta didik tidak memahami. (h. 206).

Selama proses belajar mengajar berlangsung, guru melakukan pengukuran hasil belajar, khususnya di akhir pembelajaran dimana biasanya disebut tes formatif. Dari penelaan terhadap evaluasi hasil belajar peserta didik tersebut, sehingga guru dapat melihat kembali satuan pelajaran dan menelusuri tindakan yang akan dilakukan pada waktu mengajar. Kesadaran guru mengenai fungsi hasil belajar inilah yang menjadi salah satu instrumen dalam meningkatkan kualitas hasil pendidikan. Seperti, hasil belajar tersebut dapat digunakan oleh para pengawas pendidikan dalam mengukur atau menilai sampai dimana keefektifan pengalaman mengajar, kegiatan dan metode-metode mengajar yang digunakan guru.

Hasil belajar yang telah dicapai peserta didik akan dijadikan indikator dalam mengetahui tingkat kemampuan, kesanggupan, penguasaan tentang materi belajar. Menurut Sudjana (1995) bahwa manfaat terhadap kajian hasil belajar, diantaranya: (1) Sebagai evaluasi untuk pertemuan selanjutnya; (2) Meninjau ulang dan mengoreksi kegiatan selama mengajar dalam memilih dan menggunakan metode mengajar, mengembangkan kegiatan belajar peserta didik, bimbingan belajar, tugas dan latihan; (3) Mengulang kembali materi yang belum dipahami para peserta didik, dan (4) Melakukan diagnosis kesulitan belajar peserta didik dan menemukan faktor penyebabnya. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar diantaranya faktor dari luar diri individu dan faktor dari dalam individu. (Slameto, 2010) mengemukakan beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu: (1) Faktor-faktor internal meliputi: faktor jasmaniah yakni; kesehatan dan cacat tubuh, faktor psikologis yakni; inteligensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, kesiapan, faktor kelelahan, dan (2) Faktor-faktor eksternal meliputi: faktor keluarga berupa; cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, latar belakang kebudayaan, faktor sekolah berupa; metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan peserta didik, relasi peserta didik dengan peserta didik, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran di atas ukuran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah, dan faktor masyarakat berupa; kegiatan peserta didik dalam masyarakat, mas media, teman gaul, dan bentuk kehidupan masyarakat (Ramdana, 2020)

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan ada dua faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik yakni faktor kemampuan peserta didik dan faktor lingkungan. Faktor kemampuan peserta didik berkaitan pengetahuan awal, pengetahuan yang dikembangkan, bakat peserta didik, waktu yang diperlukan dalam memahami pelajaran, motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan serta faktor lainnya yang berada dalam diri peserta didik. Faktor yang kedua yaitu faktor lingkungan (faktor luar diri peserta didik) turut menentukan atau mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Faktor lingkungan meliputi peran guru, kualitas pengajaran, hubungan sosial, sekolah, instansi pendidikan, motivasi oarang tua dan faktor lainnya dalam lingkungan peserta didik. Berdasarkan kesesuaian masalah yang terjadi maka peneliti mencari bagaimanakah penerapan model *problem based learning* untuk meningkatkan rasa percaya diri peserta didik pada kelas IV SDN 5 Mattiropole? maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan model *problem based learning* untuk meningkatkan rasa percaya diri peserta didik pada kelas IV SDN 5 Mattiropole dengan model pembelajaran yang akan diterapkan serta keberhasilan penelitian tindakan kelas sebelumnya dengan menggunakan model *Problem Based Learning*, maka diputuskan untuk mengadakan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Kelas IV Sekolah Dasar”.

METHOD

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023. Subjek penelitian ini yaitu peserta didik kelas IV SD 5 Mattiropole, Kab. Soppeng yang terdiri dari 18 peserta didik. Objek penelitian adalah hasil belajar peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan tes. Data dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel.

RESULT AND DISCUSSION

Result

Berdasarkan pelaksanaan tindakan selama 2 siklus yang telah dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan diperoleh data hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Peningkatan hasil belajar diketahui dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning*. Peningkatan hasil belajar siswa diketahui dari hasil belajar peserta didik pada siklus I dan II sebagai berikut :

Tabel 1. Data Hasil Belajar Peserta Didik menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* siklus I

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
≥ 70	Tuntas	12	66,7%
< 70	Tidak Tuntas	6	33,3%
	Jumlah	18	100%

Berdasarkan tabel 1 di atas menunjukkan bahwa dari 18 peserta didik kelas IV SDN 5 Mattiropole, hasil belajar peserta didik dengan materi pecahan. 12 peserta didik (66,7%) dikatakan tuntas dan 6 peserta didik (33,3%) dikatakan tidak tuntas. Hal ini menunjukkan pada siklus I ketuntasan hasil belajar peserta didik belum memenuhi indikator ketuntasan secara klasikal dalam pembelajaran matematika belum tercapai karena jumlah peserta didik yang hasil belajarnya tuntas kurang dari 80% yaitu 66,7% dari angka Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu ≥ 70 . Dengan demikian tujuan pembelajaran belum tercapai sehingga pembelajaran dapat dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Tabel 2. Data Hasil Belajar Peserta Didik menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* siklus II

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
≥ 70	Tuntas	16	88,9%
< 70	Tidak Tuntas	2	11,1%
	Jumlah	18	100%

Berdasarkan tabel 2 di atas menunjukkan bahwa dari 18 peserta didik kelas IV, SDN 5 Mattiropole hasil belajar peserta didik dengan materi penjumlahan pecahan, 16 peserta didik (88,9%) dikatakan tuntas dan 2 peserta didik (11,1%) dikatakan tidak tuntas. Berdasarkan data nilai hasil tes akhir siklus I dan siklus II dapat disimpulkan bahwa pembelajaran sudah berhasil dengan menerapkan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* pada mata pelajaran matematika di kelas IV. Hal ini dilihat dari adanya peningkatan jumlah peserta didik yang mencapai nilai KKM dari siklus I hingga siklus II. Pada siklus I ketuntasan hasil belajar peserta didik belum mencapai 80% sebab jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan hanya 12 orang dengan persentase 66,8%. Sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar peserta didik yang telah mencapai 80% dilihat dari jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan sebanyak 16 orang dengan persentase 88,9%. Hal

ini menunjukkan bahwa penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Kelas IV SDN 5 Mattiropole berhasil.

Discussion

Pembahasan hasil penelitian terdiri atas hasil belajar peserta didik dengan menerapkan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Kelas IV SDN 5 Mattiropole. Sebelum melaksanakan tindakan pembelajaran, berdasarkan data awal peserta didik kelas Kelas IV SDN 5 Mattiropole, berjumlah 18 peserta didik yang dimaksudkan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik, maka diperoleh informasi secara umum bahwa nilai hasil belajar salah satu mata pelajaran yaitu matematika peserta didik masih rendah.

Penelitian ini dilaksanakan selama dua siklus. Sebelum pelaksanaan penelitian, peneliti terlebih dahulu mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman dan keberhasilan peserta didik. Hasil yang diperoleh dari data hasil belajar matematika peserta didik ternyata masih ada peserta didik yang belum mencapai nilai KKM yang telah ditetapkan yaitu ≥ 70 . Hal ini menunjukkan perlu adanya suatu tindakan dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar peserta didik di kelas IV SDN 5 Mattiropole dengan menerapkan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*.

Hasil belajar peserta didik pada siklus I berada pada kategori cukup, disebabkan karena penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* pembelajaran yang digunakan belum berjalan sebagaimana mestinya. Pada penyajian materi juga belum maksimal sehingga proses pembelajaran tidak tercapai sesuai dengan apa yang diharapkan. Hal tersebut mengakibatkan hasil belajar peserta didik tergolong rendah karena peserta didik belum mampu melakukan tanya jawab dengan baik dan benar. Melihat hasil belajar peserta didik pada siklus I yaitu belum mencapai KKM. Maka disinilah ada tuntutan diadakannya siklus II sebagai tindak lanjut dari siklus I.

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II tidak jauh berbeda dengan siklus I, keaktifan peserta didik dalam pembelajaran sudah mulai nampak dilihat dari keaktifan peserta didik dalam mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan tentang materi yang dianggapnya sulit atau kurang dipahami. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar peserta didik meningkat. Sebagaimana menurut (Ramdana, 2020) bahwa: Prestasi belajar dapat dipengaruhi oleh proses pembelajaran di sekolah, proses tersebut dipengaruhi oleh keaktifan peserta didik. Keaktifan belajar peserta didik merupakan salah satu unsur dasar yang penting bagi keberhasilan proses pembelajaran.

Hal yang diperoleh pada siklus II jauh lebih baik dari siklus I. Maka dari itu dapat dikatakan siklus II merupakan siklus dimana guru berhasil menerapkan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* pada mata pelajaran matematika di kelas IV SDN 5 Mattiropole.

Hal ini dibuktikan dari perolehan hasil belajar peserta didik yang mencapai kategori baik. Analisis data menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik dari 18 peserta didik, yaitu 16 peserta didik yang mencapai standar KKM dengan persentase sebesar 88,9% dikatakan tuntas. Sedangkan peserta didik yang tidak mencapai standar KKM sebanyak 2 peserta didik dengan persentase sebesar 11,1% dikatakan tidak tuntas. Adapun Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang harus dicapai yaitu 70. Hasil belajar peserta didik berdasarkan perolehan dari tes akhir siklus II mengalami peningkatan.

Berdasarkan data nilai tes akhir siklus I dan siklus II dapat disimpulkan bahwa pembelajaran sudah berhasil dengan menerapkan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* pada di kelas IV SDN 5 Mattiropole. Hal ini dilihat dari adanya peningkatan jumlah peserta didik yang mencapai nilai KKM dari siklus I hingga siklus II. Pada siklus I ketuntasan hasil belajar peserta didik belum mencapai 80%, sebab jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan hanya 12 peserta didik dengan persentase 66,7%. Sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar peserta didik yang telah mencapai 80% dilihat dari jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan sebanyak 16 peserta didik dengan persentase 88,9%.

Sehingga lebih jelas dari hasil analisis, diperoleh persentase hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Maka hal ini menunjukkan bahwa penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV SDN 5 Mattiropole.

CONCLUSIONS AND SUGGESTIONS

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV SDN 5 Mattiropole. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar pada siklus I ketuntasan hasil belajar peserta didik belum mencapai 80%, sebab jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan hanya 12 peserta didik dengan persentase 66,7%. Sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar peserta didik yang telah mencapai 80% dilihat dari jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan sebanyak 16 peserta didik dengan persentase 88,9%. Adapun persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik pada siklus I berada pada kategori cukup dan pada siklus II berada pada kategori baik.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan maka penulis mengajukan saran sebagai berikut:

1. Bagi kepala sekolah, hendaknya selalu memberikan pembinaan dan pengawasan terhadap pelaksanaan tugas mengajar guru diantaranya penggunaan model pembelajaran.
2. Bagi guru, bahwa Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dapat dijadikan sebagai salah satu bahan referensi model pembelajaran.
3. Guru diharapkan perlu menguasai beberapa model pembelajaran serta media pembelajaran sehingga dalam proses pembelajaran dapat lebih menarik bagi peserta didik dan membuat peserta didik tidak merasa bosan.
4. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian dengan menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dapat lebih mengembangkan menjadi lebih baik.

REFERENCE

- Cahyo, Agus. 2013. *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*. Yogyakarta: Diva Press.
- Junaidi, J. (2020). IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DALAM MENINGKATKAN SIKAP BERPIKIR KRITIS. *Jurnal Socius*, 9(1), 25. <https://doi.org/10.20527/jurnalsocius.v9i1.7767>
- Muljani, S., & Aji, M. (2022). Cakrawala Jurnal Pendidikan Special Issue for Pedagogy Education 2022 Pembelajaran Berkarakteristik dan Inovasi Abad 21 Pada Mapel Seni Budaya Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning Di SMK Negeri 1 Adiwerna.
- Munawir, M., Salsabila, Z. P., & Nisa', N. R. (2022). Tugas, Fungsi dan Peran Guru Profesional. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(1), 8–12. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i1.327>
- Pagarra, H., dkk (2020). Peningkatan Kompetensi Guru Dalam Mengevaluasi Pembelajaran Daring Menggunakan Aplikasi Berbasis Tes Dan Penugasan Online. *Publikasi Pendidikan*, 10, 260–265 <http://103.76.50.195/pubpend/article/view/16069>.
- Rahmadani. (2019). Metode Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl). 7(1), 75–86.
- Ramdana, N. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Picture And Picture Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 138 Inpres Mangulabbe Kecamatan Mappakasunggu Kabupten Takalar. *Skripsi*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- Slameto. 2010. *Belajar dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. 1995. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suginem. 2021. *Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa*. 3(1), 32–36.