

Peningkatan hasil belajar peserta didik kelas IV melalui model PBL SDN Sambirejo 02

Hakim Mujadid¹, Aryo Andri Nugroho²

^{1,2} Universitas PGRI Semarang, Semarang, Indonesia

¹ ppg.hakimmujadid97@program.belajar.id, ² aryoandrinugroho@gmail.com

Abstrak

The low learning outcomes of class IV students in IPAS learning subjects at SDN Sambirejo 02 prompted this class action research to be carried out. This aims to improve student learning outcomes on thematic material. In an effort to improve student learning outcomes, appropriate learning models and media are needed. One alternative learning model that can be used is Problem Based Learning using media. The research procedure used follows the PTK procedure which is carried out in 2 cycles and begins with pre-cycle activities. At each stage it is known that improvements to the lesson plans and media are made so that the percentage of success in using the Problem Based Learning learning model using media can be achieved. The results of research using the Problem Based Learning model using media show a very significant increase in student learning outcomes. At the pre-cycle stage, it is known that the average score of students is 60 with a percentage of 21.4%. Then in cycle I, the average value increased again to 75.5 with the percentage increasing to 75%. In cycle II, the average value increased again to 88.5 and the percentage became 92.8%. Based on the research results, it can be concluded that the application of the Problem Based Learning model using media can improve student learning outcomes in thematic subjects.

Keywords: Problem Based Learning, Learning Outcomes, IPA.

Abstrak

Masih rendahnya hasil belajar peserta didik kelas IV pada mata pembelajaran IPAS SDN Sambirejo 02 mendorong dilakukannya penelitian tindakan kelas ini. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi IPAS. Dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik maka diperlukan model yang sesuai. Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan adalah *Problem Based Learning*. Prosedur penelitian yang digunakan mengikuti prosedur PTK yang dilaksanakan dalam 2 siklus dan diawali dengan kegiatan Pra siklus. Pada tiap tahap dilakukan perbaikan modul sehingga dapat diketahui persentase keberhasilan penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning menggunakan media *audiovisual*. Hasil penelitian dengan digunakannya model Problem Based Learning menggunakan media *audiovisual* menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik yang sangat signifikan. Pada tahap pra siklus, diketahui bahwa nilai rata-rata peserta didik 60 dengan prosentase 21,4%. Kemudian Pada siklus I, nilai rata-rata meningkat lagi menjadi 75,5 dengan prosentase meningkat menjadi 75%. Pada siklus II, nilai rata-rata meningkat lagi menjadi 88,5 dan prosentase menjadi 92,8%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* menggunakan media *audiovisual* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, Hasil Belajar, IPA.

1. Pendahuluan

Pendidikan Nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. (Sisdiknas, 2003). Masalah pendidikan di Indonesia saat ini masih sangat kompleks, seperti contohnya kurikulum yang berubah, sarana pembelajaran, kualitas tenaga pengajar yang rendah, dan juga kurangnya motivasi internal dan eksternal peserta didik sebagai objek pendidikan. Pendidikan sangat berperan penting dalam meningkatkan perkembangan suatu bangsa.

Kualitas pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar kognitif peserta didik. Hasil belajar adalah suatu kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajar. Lain halnya dengan hasil belajar kognitif yaitu pencapaian dari kegiatan belajar dalam aspek pengetahuan yang dinyatakan dalam bentuk angka atau nilai. Menurut (Pita Reski, et. al, 2022) bahwa hasil belajar dan tingkat keberhasilan seseorang dalam mempelajari materi pelajaran dinyatakan dalam bentuk nilai setelah mengalami proses pembelajaran. Proses pembelajaran menyentuh tiga ranah, yaitu sikap, pengetahuan dan keterampilan. Pendekatan saintifik merupakan pembelajaran yang mengadopsi langkah- langkah saintis dalam membangun pengetahuan melalui metode ilmiah. Kegiatan pembelajaran saintifik yang dilakukan melalui proses mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi, dan mengomunikasikan. Kegiatan pembelajaran tidak lepas dari kegiatan tanya jawab, baik itu antara siswa dengan guru atau antara siswa dengan siswa yang lain. Keterampilan bertanya merupakan salah satu keterampilan PBL yang cukup penting. Keterampilan bertanya adalah cara penyampaian suatu pelajaran melalui interaksi dua arah yaitu dari guru kepada siswa dan dari siswa kepada guru agar diperoleh jawaban kepastian materi melalui jawaban lisan guru atau siswa.

Pembelajaran melalui pendekatan PBL adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan (Machin, A., 2014:28). Belajar IPAS tidak cukup mengenal konsep, namun dapat mempergunakan konsep tersebut untuk menyelesaikan masalah baik yang berhubungan dengan IPAS ataupun masalah yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. IPAS bagi sebagian siswa dianggap sebagai ilmu yang sulit untuk dipahami, sebab IPAS selalu berhubungan dengan beberapa masalah dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut merupakan salah satu penyebab hasil belajar yang belum maksimal pada pelajaran IPAS.

Salah satu model pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik adalah model pembelajaran *Problem Based Learning*. (PBL) merupakan model pembelajaran berbasis masalah dimana siswa dilibatkan secara aktif dalam pemecahan masalah. Penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) ini sesuai dengan keadaan siswa yang kurang dalam tanggung jawabnya. Seperti masih mencontek pekerjaan teman dan tidak menyelesaikan tugas tepat waktu. Selain itu, hasil belajar siswa juga masih rendah. Hal tersebut sesuai dengan hasil wawancara peneliti dengan guru kelas IV SDN Sambirejo 02 Semarang. Dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) ini siswa diharapkan dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, diharapkan dapat bertanggung jawab menyelesaikan masalah-masalah yang ada sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik dan hasil belajar siswa menjadi meningkat.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* atau model pembelajaran berbasis masalah adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran serta mengutamakan permasalahan nyata baik di lingkungan sekolah, rumah, atau masyarakat sebagai dasar untuk memperoleh pengetahuan dan konsep melalui kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah (Anugraheni, I., 2018:11). Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran menggunakan masalah yang mengaitkan lingkungan dan kehidupan nyata, dimana siswa dihadapkan secara langsung maupun telaah kasus. Kemudian siswa bertugas untuk memecahkan masalah yang telah dihadapi. Hal tersebut merupakan bagian dari proses pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Pernyataan Ibrahim yang dikutip dalam (Soimin Aris, 2014:124) kegiatan dalam pembelajaran yang menerapkan *Problem Based Learning* meliputi mengangkat permasalahan, mengarahkan pada keterkaitan dari beberapa disiplin ilmu, penyelidikan autentik, kerjasama dan menghasilkan karya serta menampilkan hasil. PBL tidak dirancang untuk membantu guru memberikan informasi sebanyak-banyaknya pada siswa.

Ciri-ciri model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) yaitu menerapkan proses pembelajaran yang kontekstual, masalah yang disajikan dapat memotivasi peserta didik untuk belajar. Pembelajaran integritas yaitu proses pembelajaran yang termotivasi dengan masalah yang tidak terbatas. Peserta didik terlibat secara aktif dalam pembelajaran, kolaborasi kerja, pengalaman dan berbagai konsep. Model pembelajaran *Problem Based Learning* menjadikan masalah autentik sebagai fokus dari pembelajaran yang bertujuan agar siswa mampu menyelesaikan masalah tersebut, sehingga siswa terlatih untuk berpikir kritis dan berpikir tingkat tinggi (Kurnia, Rifai, Nurhayati, 2015).

Berdasarkan hasil observasi pada kelas IV SDN Sambirejo 02 Semarang terdapat permasalahan yaitu hasil belajar mata pelajaran IPAS yang masih rendah. Menurut hasil wawancara dengan guru kelas IV, beliau mengatakan jika dalam kelas tersebut yang belum sepenuhnya menerapkan/menggunakan model pembelajaran dalam proses pembelajaran. Diperoleh data hasil belajar IPAS masih banyak yang dibawah KKTP atau belum tuntas. Materi yang diberikan masih klasikal sesuai dengan pedoman buku yang dimiliki pendidik dan peserta didik.

Dari uraian di atas, peneliti memberi solusi dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menggunakan media audiovisual kepada peserta didik untuk memudahkan dalam proses belajar mengajar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar mata pelajaran IPAS dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menggunakan media audiovisual. Dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) maka akan memudahkan pendidik dalam pembelajaran sesuai dengan sintaknya supaya dapat memberikan hasil belajar yang maksimal dari siswa.

2. Metode

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Sambirejo 02 Semarang pada kelas IV tahun ajaran 2023/2024, dengan populasi berjumlah 29 peserta didik. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Menurut Sugiyono (2017:3) metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Sedangkan metode penelitian pendidikan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan (Sugiyono 2017:7). Prosedur penelitian ini terdiri dari 3 siklus. Setiap siklus terdiri dari tiga tahapan, yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan dan observasi, dan refleksi pernyataan Kemmis dan Taggart (1988:14) yang dikutip dalam (Daryanto, 2014: 183).

Cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini menggunakan cara tes dan cara non tes. Teknik tes dengan instrumen butir soal, teknik non tes berupa observasi wawancara, dokumentasi dan tes. Observasi dilakukan saat peneliti mengamati informasi di lingkungan kelas IV. Peneliti melakukan observasi secara terstruktur, yang dimaksud dalam penelitian ini adalah peneliti dapat melakukan pengumpulan data menyajikan terstruktur kepada sumber data bahwa peneliti sedang melakukan penelitian, sehingga informasi mengetahui sejak awal sampai akhir aktivitas penelitian (Utomo, 2022). Wawancara dilakukan bertujuan untuk mendapatkan informasi kondisi awal sebelum dilakukan penelitian. Dokumentasi dilakukan untuk mendapatkan data-data terkait nilai peserta didik, nama peserta didik, dan data-data lainnya yang diperlukan dalam penelitian. Pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif komparatif. Analisis deskriptif merupakan data kuantitatif yang dikumpulkan dalam penelitian korelasional, dan diolah dengan rumus statistik. Metode analisis data merupakan tindak lanjut kegiatan peneliti sesudah data terkumpul untuk selanjutnya diolah (Suharsimi Arikunto, 2013: 209).

Data hasil pengamatan penelitian ini diolah dengan analisis deskriptif untuk menggambarkan keadaan peningkatan indikator keberhasilan tiap siklus dan untuk menggambarkan keberhasilan dalam hasil belajar IPAS mata pelajaran IPAS perubahan energi. Data tersebut diperoleh dari penilaian hasil belajar

kognitif. Teknik komparatif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah membandingkan hasil penelitian pada pra siklus, siklus I dan siklus II. Hasil perbandingan tersebut untuk mengetahui indikator keberhasilan dan kekurangan dalam setiap siklusnya. Indikator yang belum berhasil tercapai diperbaiki pada siklus berikutnya. Sehingga kekurangan-kekurangan yang telah diperbaiki, pada siklus berikutnya dapat meningkatkan hasil belajar. Tolak ukur dalam keberhasilan dalam penelitian ini dapat diukur dengan persentase ketuntasan hasil belajar IPAS mata pelajaran IPAS materi perubahan energi.

3. Hasil dan Diskusi

3.1 Hasil

Penelitian penerapan model *Pembelajaran Problem Based Learning* (PBL) terhadap mata pelajaran IPAS perubahan energi di kelas IV SDN Sambirejo 02 Semarang tahun pelajaran 2023/2024, dengan jumlah 29 peserta didik yang terdiri dari 17 peserta didik perempuan dan 12 peserta didik laki-laki. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada pra siklus menggunakan metode ceramah dan belum menerapkan model pembelajaran yang efektif. Sedangkan pada siklus I dan siklus II kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal khususnya pada mata pelajaran IPAS materi perubahan energi.

Berdasarkan hasil tes soal evaluasi pembelajaran mata pelajaran IPAS materi perubahan energi. Setelah pelaksanaan penelitian siklus I dan siklus II dengan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) di kelas IV SDN Sambirejo 02 Semarang. Kegiatan tersebut menghasilkan data sebagai berikut:

Tabel 1. Nilai Hasil Belajar Kognitif Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

No	Ketuntasan	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
		F	%	F	%	F	%
1	Tuntas	7	21,42	22	75	27	92,8
2	Tidak Tuntas	22	78,58	7	25	2	7,2
	Rerata		60		75,5		88,5
	Maksimum		80		100		100
	Minimum		40		60		60

Nilai KKM pada mata pelajaran IPAS yang digunakan di SDN Sambirejo 02 Semarang yaitu 70. Dapat diartikan bahwa peserta didik harus memperoleh nilai 70 untuk mencapai ketuntasan, sedangkan peserta didik yang memperoleh nilai dibawah 70 harus melakukan remedial. Berdasarkan tabel I dapat dilihat bahwa hasil belajar peserta didik pada pra siklus, siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. Rata-rata hasil belajar pra siklus yaitu 60% dan siklus I yaitu 75,5% sedangkan pada siklus II yaitu 88,5%.

3.2 Diskusi

Penelitian dengan variabel hasil belajar dan pendekatan *Problem Based Learning* akan membahas hasil belajar IPAS dan bagaimana penerapan pendekatan *Problem Based Learning*. Observasi dilaksanakan untuk mengetahui apakah dengan pendekatan yang diterapkan dalam pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas guru ketika mengajar seperti dalam kegiatan orientasi siswa terhadap masalah yang konkret, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membimbing siswa untuk mengomunikasikan sesuai dengan sintaks *Problem Based Learning* dalam Hosnan (2014:300).

Penelitian Tindakan Kelas ini menekankan pada usaha perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar IPAS perubahan energi pada peserta didik kelas IV SDN Sambirejo 02 Semarang dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menuntut peserta didik untuk membangun pengetahuan sendiri dan dapat memecahkan masalah

yang dihadapi. Dalam pembelajaran peserta didik diorientasikan dalam suatu permasalahan secara kelompok maupun individu. Peserta didik diminta untuk berpikir secara kritis untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi. Setelah mampu menyelesaikan permasalahan, peserta didik dapat mempresentasikan hasil yang diperoleh di depan kelas. Dalam kegiatan presentasi yang dilakukan di kelas terdapat kegiatan tanya jawab antara peserta didik maupun guru. Sedangkan tugas guru sebagai fasilitator dan memberikan penguatan di akhir pembelajaran mengenai materi serta melakukan evaluasi mengenai kegiatan yang telah dilakukan.

Menurut Nurdiansyah (2018) hasil belajar adalah sesuatu yang dicapai atau diperoleh setelah menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar sebagai pengukuran dan penilaian proses belajar mengajar. Salah satu penilain untuk melihat hasil belajar adalah dilakukan tes. Tes tersebut dapat memberikan informasi sejauh mana penguasaan materi dari masing-masing peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Hasil belajar peserta didik pada penelitian ini mengalami peningkatan yang mencapai KKTP. Pada siklus I dan siklus 2 dapat dilihat dari persentase ketuntasan dari pra siklus, siklus I dan siklus II. Kondisi awal atau pra siklus dari 29 peserta didik 7 diantaranya telah mencapai KKTP 70 dengan persentase 21,42%, 22 peserta didik belum mencapai KKTP atau masih dibawah KKTP 70 dengan persentase 78,58%. Setelah dilakukan tindakan pertama atau siklus I dari 29 peserta didik 22 diantaranya telah mencapai KKTP 70 sebanyak 75%, dan 7 peserta didik masih di bawah KKTP dengan persentase 25%. kemudian peneliti melakukan tindakan ke dua dari 29 peserta didik 27 diantaranya telah mencapai KKTP 70 dengan persentase 92,8 %, 2 peserta didik belum mencapai KKTP atau masih di bawah KKTP dengan persentase 7,2%.

Peningkatan pada siklus I dan siklus 2, hal tersebut dikarenakan adanya perbedaan penggunaan model pembelajaran yang dilaksanakan pada pembelajaran perubahan energi. Pada siklus II dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) hasil belajar yang diperoleh lebih maksimal daripada siklus I yang tanpa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan media audiovisual.

Kegiatan belajar dan pembelajaran di sekolah hendaknya dapat menciptakan terjadinya interaksi antara guru dengan siswa (Wijayanti, 2016). Permasalahan yang terjadi di SDN Sambirejo 02 Semarang yang diteliti khususnya pada mata pelajaran IPAS adalah cara guru mengajar yang masih konvensional dengan ceramah, menjelaskan materi di depan kelas, kurang menarik, dan berpusat pada guru. Permasalahan lain diantaranya keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran yang masih kurang. Permasalahan tersebut akibat pemilihan model pembelajaran yang kurang teoat oleh guru.

Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Listiani, W dan Radia, E.H (2017). Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang berjudul “Upaya Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model *Problem Based Learning* pada Siswa Kelas 3 SD Negeri Ngablak 05 Semester I Tahun Pelajaran 2017/2018. Hal ini dilihat dari ketuntasan hasil belajar siswa yang mulanya pada pra siklus sebesar 36%. Pada pembelajaran siklus I meningkat dengan ketuntasan sebesar 59,1%. Kemudian meningkat lagi pada siklus II menjadi 90,9% dari keseluruhan peserta didik.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu subjek dan hasil yang berbeda serta tempat penelitian yang berbeda. Keunggulan yang termuat dalam penelitian yaitu penggunaan model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran IPAS perubahan energi yang diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pengumpulan data yang digunakan yaitu tes dan non tes. Hasil belajar peserta didik diukur dengan menggunakan soal evaluasi berupa uraian dengan tujuan dapat melihat proses identifikasi masalah dan proses penyelesaian yang detail.

4. Kesimpulan

Pembelajaran IPAS yang dilakukan guru di Sekolah dasar pada umumnya masih belum berjalan secara maksimal. Guru dalam melaksanakan proses pembelajaran masih sering menggunakan metode ceramah untuk menyampaikan materi. Sedangkan materi dalam IPAS adalah konsep yang bersifat abstrak.

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menggunakan media audio visual dapat meningkatkan hasil belajar IPAS perubahan energi pada peserta didik kelas IV SDN Sambirejo 02 Semarang tahun pelajaran 2023/2024. Hal ini dapat dibuktikan dengan perolehan nilai hasil belajar IPAS perubahan energi setelah diberikan tindakan pada tiap siklus. Keberhasilan untuk meningkatkan hasil belajar IPAS perubahan energi pada peserta didik dapat dilihat dari sebelum dilakukan tindakan terhadap 29 peserta didik yaitu pra siklus hanya 7 peserta didik dengan presentase 21,42% yang tuntas, kemudian pada siklus I dan II meningkat menjadi 27 peserta didik dengan presentasi 92,8%.

Saran yang dapat diajukan adalah menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan media *audiovisual* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik khususnya pada mata pelajaran IPAS perubahan energi. Namun tidak menutup kemungkinan untuk menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada pembelajaran mata pelajaran lainnya.

5. Referensi

- Ades, Sanjaya. 2011. *Model-Model Pembelajaran*. Bumi Aksara: Jakarta.
- Anugraheni, I. 2018. Meta Analisis Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis di Sekolah Dasar [A Meta-analysis of *Problem Based Learning* Models in Increasing Critical Thinking Skills in Elementary School] *polyglot: Jurnal Ilmiah*. 14(1), 9-18.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Gunantara, G., Suarjana, I. M., & Riastini, P. N. 2014. Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah IPAS Siswa Kelas V. *MIMBAR PGSD Undhiksa*, 2 (1).
- Karlina, E. 2017. Analisis Pembelajaran Mata Pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan dengan Menggunakan Kurikulum 2013 di SMAN 46 Jakarta. *Research and Development Journal of Education*, 1(1).
- Kurnia, U., Rifai., H & Nurhayati, N. 2015. Efektivitas Penggunaan Gambar pada Brosur dalam Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Kelas SMAN 5 Padang. *Pillar of Physics Education*, 6 (2).
- Mawardi, 2014. Penyesuaian Komponen-Komponen PTK Setelah Pemberlakuan Kurikulum SD/MI Tahun 2013. UKSW Salatiga.
- Nasution. (2013). *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Novitasari, R. A., & Anugraheni, I. 2017. Peningkatan Kreativitas dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 4 SD Taruna Bangsa Melalui Pendekatan *Problem Based Learning*. *Jurnal handayani PGSD FIP Unimed*, 7(2), 77-83).
- Riswati, R., Alpusari, M., & Marhadi, H. 2018. Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 019 Sekeladi Tanah Putih. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 5(1), 102.
- Sit, M., & Nasution, R. A. (2021). Model Alternatif Parenting Islami pada Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 1111-1125. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i2.1149>
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan RnD*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Wijaya, R. 2016. Peningkatan Prestasi Belajar PKn Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*. *Basic Education*, 5(34), 3-227.