



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL)
DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DI SD**

Wiwi Noviati

Pendidikan Biologi FKIP Universitas Samawa

*E-mail: wiwinoviati15@gmail.com

Abstrak

Rendahnya hasil belajar siswa kelas VI SD Negeri 6 Sumbawa Besar pada pembelajaran IPA menyebabkan perlunya guru memiliki keterampilan untuk dapat kreatif melaksanakan pembelajaran di kelas. Berdasarkan hasil evaluasi pengetahuan IPA siswa kelas 6 pada pelajaran IPA masih terhitung rendah. Tujuan kegiatan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran *problem based learning* (PBL). Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan Desain penelitian dilakukan dengan tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Penelitian ini dilakukan 2 siklus. Teknik pengumpulan data menggunakan tes essay pada masing – masing siklus. Analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dikatakan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran IPA dengan persentase ketuntasan 92%.

Kata Kunci: *Problem Based Learning, Hasil Belajar*



PENDAHULUAN

Belajar merupakan salah satu aktivitas manusia yang sangat penting dan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari. Menurut Hurit (2021), belajar adalah suatu proses berfikir dan memperoleh pengetahuan dengan melakukan beberapa tahapan dan latihan yang dilakukan secara berulang kali. Pembelajaran dikatakan bermakna jika siswa memaknai proses belajar untuk menggali potensi yang ada pada diri mereka. Peningkatan potensi belajar akan berpengaruh pada hasil belajar. Hasil belajar adalah hasil yang dicapai oleh seseorang setelah melakukan kegiatan belajar yang meliputi kognitif, afektif dan psikomotorik. Menurut Wahyuningsih (2020) menyatakan bahwa seorang tokoh Pendidikan yang Bernama B.S. Bloom membagi hasil belajar kepada 3 domain yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Susanto (2014) mengatakan bahwa kognitif adalah suatu proses berpikir yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Sunarto (2017) juga menambahkan bahwa Kognitif adalah cara anak beradaptasi dan mengenal objek dan kejadian -kejadian di sekitarnya. Sehingga dapat dikatakan bahwa kognitif adalah daya ingat yang harus dikembangkan untuk dapat mengingat hal-hal yang pernah dipelajari dan disimpan dalam ingatan. Kriteria keberhasilan belajar siswa diukur dari seberapa banyak materi pelajaran dapat dikuasai siswa, akan berbeda proses belajar yang dilakukan dengan kriteria keberhasilan ditentukan oleh sejauh mana siswa dapat memanfaatkan potensi otaknya untuk memecahkan suatu persoalan (Ikhsan, et al. 2021).

Berdasarkan hasil observasi di kelas 6 SD Negeri 6 Sumbawa Besar, guru kesulitan dalam mengajarkan konsep makanan, di antaranya disebabkan oleh beberapa hal, yaitu: guru kesulitan dalam memilih metode dengan alat bantu yang tepat untuk pembelajaran IPA, (Mujakir, 2017). Metode yang dipergunakan umumnya adalah metode ceramah, sehingga kondisi pembelajaran cenderung berpusat kepada guru. Tidak hanya itu, guru cenderung menggunakan metode menghafal konsep. Hal ini berakibat rendahnya penguasaan konsep siswa sehingga hasil belajar tidak memuaskan karena banyak siswa mendapatkan nilai di bawah KKM dengan nilai KKM yaitu 75. Oleh karena itu, peneliti berupaya melakukan perbaikan pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas, sebagai Upaya Meningkatkan Hasil belajar IPA menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL).

Model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah salah satu model pembelajaran yang sangat ideal diterapkan dalam pembelajaran IPA (Safrida, 2020). Dengan topik IPA yang cukup luas dan desain tugas-tugas atau sub-sub topik yang mengarah pada kegiatan metode ilmiah, diharapkan siswa dan kelompoknya dapat saling memberi kontribusi berdasarkan pengalaman sehari-hari (Rusman, 2010). Pembelajaran IPA tidak hanya dipelajari melalui teori melainkan harus diimbangi dengan melakukan percobaan dan praktek yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan proses siswa. Dalam memecahkan suatu permasalahan untuk mencapai hasil belajar yang maksimal diperlukan suatu model pembelajaran yang tepat agar kegiatan belajar mengajar khususnya mata pelajaran IPA dapat mencapai hasil yang maksimal.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam memecahkan masalah nyata. Model ini menyebabkan motivasi dan rasa ingin tahu siswa menjadi meningkat. Model PBL juga menjadi wadah bagi siswa untuk dapat mengembangkan cara berpikir kritis dan keterampilan berpikir yang lebih tinggi (Gunantara, 2014). *Problem Based Learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan gagasan secara eksplisit, memberi pengalaman yang berhubungan dengan gagasan yang telah dimiliki siswa. Sehingga siswa terdorong untuk membedakan dan memadukan gagasan tentang fenomena yang menantang. Menurut Sulatri et al (2022) menyatakan bahwa *Problem Based*



Learning (PBL) mendorong siswa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui permasalahan nyata yang membutuhkan suatu pemecahan masalah. Wulandari (2012) mengungkapkan beberapa kelebihan dari penerapan metode *Problem Based Learning*, diantaranya: 1) Mendorong siswa untuk dapat memecahkan masalah pada kehidupan nyata 2) Mempelajari materi yang sesuai dengan permasalahan 3) Membentuk kemampuan komunikasi siswa melalui kegiatan diskusi dan mempresentasikan hasil diskusinya.

METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek Penelitian ini adalah Siswa kelas VI SD Negeri 6 Sumbawa Besar. Adapun jumlah siswa kelas VI adalah 23 siswa. Yang terdiri dari 12 siswa perempuan dan 11 siswa laki-laki. Desain penelitian yang digunakan mengacu pada model Spiral dari Kemmis dan Taggart. Tahap-tahap yang dilakukan di dalam model ini seperti yang telah dijelaskan oleh Kemmis dan McTaggart (dalam Wiriaatmadja, 2015), tahap pertama perencanaan (plan), tindakan (act), pengamatan (observe), refleksi (reflect), dan kembali lagi ke perencanaan. Teknik pengumpulan dalam penelitian ini melalui tes, dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan kuantitatif deskriptif. Penilaian Tes Pemberian nilai dilakukan dengan menggunakan rubrik penilaian sebagai berikut: $Nilai = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$. Sedangkan untuk Ketuntasan belajar Presentase ketuntasan belajar dihitung dengan cara membandingkan jumlah siswa yang tuntas belajar dengan jumlah siswa secara keseluruhan kemudian dikalikan 100%

$$KB = \frac{P}{N} \times 100$$

Keterangan:

KB : Ketuntasan Belajar

P : Banyak siswa yang memperoleh nilai >65

N : Jumlah siswa keseluruhan

Hasil dari perhitungan tersebut dicocokkan dengan Tabel 1.1 di bawah ini

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

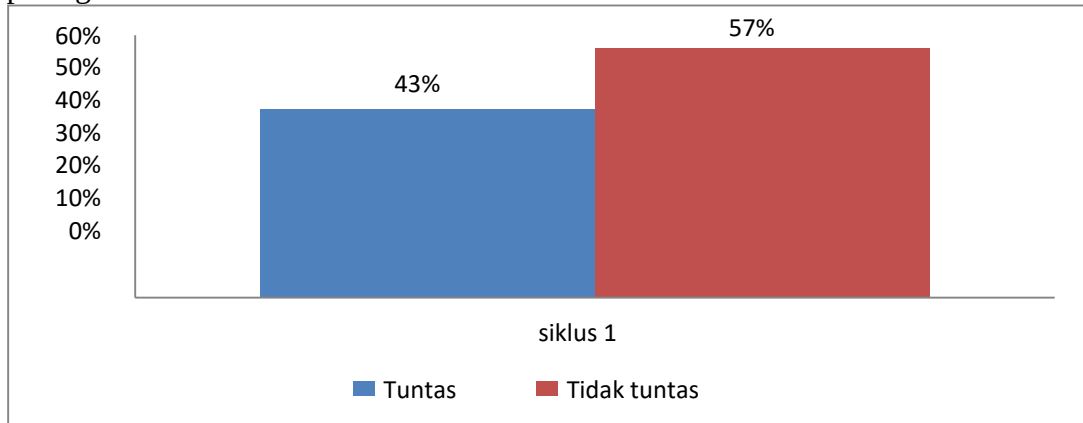
Siklus 1

Berdasarkan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dalam dua siklus pada menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA di SD Negeri 6 Sumbawa Besar. Hasil belajar tergambar pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil belajar siswa

KKM	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Tuntas	Tidak Tuntas
65	40	92	10 orang	13 orang
Ketuntasan Klasikal			43%	57%

Berdasarkan data hasil belajar siswa maka dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang tuntas jumlahnya jauh lebih sedikit jika dibandingkan dengan siswa yang memiliki nilai tidak tuntas. Dari 23 siswa, hanya 10 siswa yang memiliki nilai tuntas belajar dengan persentase 43% artinya memiliki nilai yang sudah jauh diatas KKM, sementara itu terdapat 13 siswa yang tidak tuntas dalam belajar yang ditandai dengan persentase 57% yang artinya dibawah nilai KKM. Untuk lebih jelasnya, peningkatan hasil belajar siswa pada siklus 1 dapat dilihat pada grafik 4.1 berikut



Berdasarkan hasil analisis grafik 4.1 terlihat bahwa persentase siswa yang memiliki nilai tuntas lebih sedikit dibandingkan dengan siswa yang tidak tuntas. Dari 23 siswa, diketahui hanya 10 siswa yang tuntas, dan 13 siswa belum tuntas. Dengan melihat hasil belajar tersebut, maka peneliti perlu melakukan tindakan perbaikan dalam pembelajaran yang akan dilakukan pada siklus kedua.

a. Refleksi

Berdasarkan data hasil penelitian pada siklus 1, maka peneliti perlu melakukan suatu tindakan perbaikan dalam pembelajaran. Masih banyak siswa yang tidak tuntas dalam hasil belajarnya, namun para siswa mulai mau menunjukkan keaktifannya selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini ditunjukkan dengan sebagian besar siswa telah memperlihatkan semangat dalam melaksanakan diskusi, mengerjakan tugas dan mempresentasikan hasil diskusinya. Selain interaksi antar siswa dan guru, interaksi antar siswa juga sudah mulai terjalin dengan baik. Selain itu mulai terlihat kerjasama yang baik yang ditunjukkan oleh beberapa siswa dalam kegiatan pembelajaran, terutama pada kegiatan diskusi. Hal ini ditunjukkan dengan beberapa siswa yang memberi semangat dan memberikan motivasi kepada teman-teman kelompoknya. Guru merefleksi diri dan menyadari masih terdapat kekurangan dalam pembelajaran seperti pengelolaan waktu masih kurang efisien, kurangnya mengkondisikan kelas sehingga beberapa siswa masih kurang fokus dengan kegiatan pembelajaran, dan ditemukan beberapa siswa yang tidak memperhatikan penyampaian materi maupun ikut terlibat dalam diskusi, terlihat pula beberapa dari siswa belum terlalu aktif dalam pembelajaran dan mengganggu teman lainnya. Meskipun demikian, nilai yang diperoleh masih jauh dari target yang diinginkan oleh guru sehingga dilanjutkan ke Siklus 2. Kegiatan Siklus 1 diakhiri dengan tes hasil belajar menggunakan soal essay sebanyak 5 soal. Informasi hasil tes siklus 1 disajikan pada tabel 4.2 berikut ini:

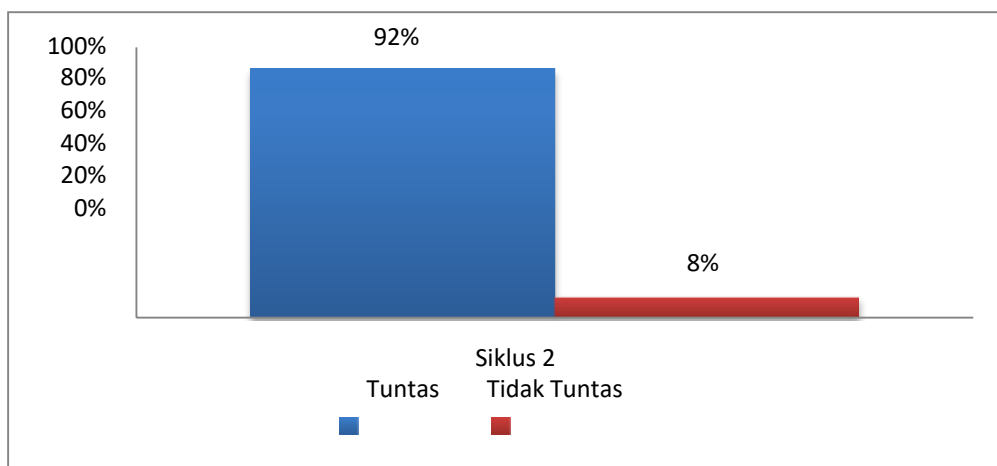


Siklus 2

Tabel 4.2 Hasil belajar siswa

KKM	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Tuntas	Tidak Tuntas
65	60	98	21 orang	2 orang
Ketuntasan Klasikal			92%	8%

Berdasarkan data hasil belajar di atas, terlihat hampir semua siswa sudah memperoleh nilai di atas KKM dengan nilai rata-rata kelas 80 keatas, pada siklus 2 ini terlihat nilai tes hasil belajar siswa dapat dikatakan telah melewati KKM atau target yang telah ditetapkan yaitu nilai yang diperoleh sebesar 92%. Hanya dua siswa yang mendapat nilai dibawah KKM. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh Sukriani, S.Pd. selaku teman sejawat, hasil belajar pada kegiatan perbaikan pembelajaran siklus II meningkat secara signifikan, hal ini sebabkan karena adanya perbaikan pada kegiatan inti yang menjadi fokus perbaikan pada siklus ini dapat tercapai dengan baik. Keberhasilan pada siklus 2 ini merupakan bentuk dari refleksi dan tindakan pada refleksi sebelumnya, sehingga peneliti tidak perlu melanjutkan ke siklus berikutnya. Persentase keberhasilan belajar siswa pada siklus 2 dapat dilihat pada grafik 4.2 dibawah ini: ..



Grafik 4.2 Persentase keberhasilan belajar



Berdasarkan hasil analisis grafik 4.2 terlihat bahwa persentase siswa yang memiliki nilai tuntas lebih banyak dibandingkan dengan siswa yang tidak tuntas. Dari 23 siswa, diketahui persentase ketuntasan sudah mencapai 92 % sedangkan hanya 2 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 8 %. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pada kegiatan pembelajaran siklus 2 telah melampaui target yang ditetapkan meskipun ada dua siswa yang tidak tuntas.

b. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi menyimpulkan bahwa tindakan perbaikan pembelajaran yang dilakukan peneliti sudah berhasil. Siklus II diakhiri dengan tes dengan mengajukan 5 soal essay.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh peningkatan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran *problem based learning* pada pelajaran IPA kelas VI SD Negeri 6 Sumbawa Besar tahun pelajaran 2021-2022.

Pada siklus 1 ditemukan beberapa kekurangan yang berupa keterampilan guru saat mengajar siswa pada kegiatan pembelajaran, yakni Guru kurang handal menggunakan metode pembelajaran yang menyenangkan pada saat memberikan penjelasan kepada siswa, siswa masih terlihat kurang antusias dalam pelajaran terutama pada saat guru menjelaskan materi, selain itu masih terdapat kekurangan dalam hal pengelolaan waktu yang kurang efisien, kurangnya mengkondisikan kelas sehingga beberapa siswa masih kurang fokus dengan kegiatan pembelajaran, dan ditemukan beberapa siswa yang tidak memperhatikan penyampaian materi maupun ikut terlibat dalam diskusi, terlihat pula beberapa dari siswa belum terlalu aktif dalam pembelajaran dan mengganggu teman lainnya.

Pada perbaikan pembelajaran siklus 2 sudah mulai terlihat adanya kemajuan dan menunjukkan hasil yang baik. Hal ini dibuktikan dengan semakin baiknya pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan, selain itu motivasi belajar siswa juga terlihat sangat baik karena guru membimbing siswa dengan cara mendemonstrasikan dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempraktikkan materi yang diajarkan dalam kehidupan sehari-hari dengan cara praktikum. Pada tahap siklus 2 ini juga siswa terlihat sangat antusias menunjukkan keaktifannya selama proses pembelajaran berlangsung. Sebagian besar siswa telah menunjukkan semangat dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran didalam kelas, sebagian besar siswa juga sangat aktif bertanya dan memberikan pendapatnya. Kerjasama yang semakin baik sudah ditunjukkan oleh sebagian besar siswa dalam kegiatan pembelajaran, terutama pada kegiatan diskusi tanya jawab antara guru dan siswa. Berkaitan dengan hal ini Rustan (2017) menyatakan bahwa agar hubungan kawan dapat memberi pengaruh yang positif atau konstruktif, mereka harus mengusahakan suasana saling memiliki, saling membantu, dan saling memperhatikan satu sama lain.

Menurut Thaha & Rustan (2017) Upaya peningkatan hasil belajar dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dalam mata pelajaran IPA dapat dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran PBL. Dalam pelaksanaannya di kelas model tersebut dapat dipadukan dan dikembangkan dengan berbagai media dan alat peraga pembelajaran yang disesuaikan dengan materi/tema yang dipelajari dan pembagian alokasi waktu yang telah ditetapkan sebelumnya. Sehingga terbukti bahwa dengan menggunakan metode pendekatan Problem Based Learning siswa dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Rusman (2010) menyatakan bahwa Model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah salah satu model pembelajaran yang sangat ideal diterapkan dalam pembelajaran IPA. Dengan topik IPA yang cukup luas dan desain tugas- tugas atau sub-sub topik yang mengarah pada kegiatan metode ilmiah, diharapkan siswa dan kelompoknya dapat saling memberi kontribusi berdasarkan pengalaman sehari-hari. Selain itu juga menurut Pelawi dan Sinulingga (2016) mengemukakan



bahwa penerapan model *Problem Based Learning* lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional, hasil belajar siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi lebih baik dibandingkan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah, dan terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa. Sehingga hasil belajar dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* selalu lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Demikian juga hasil belajar siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi akan selalu lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang memiliki motivasi belajar rendah. Selain itu menurut Gunantara (2014) dengan menerapkan model *Problem Based Learning* akan menyebabkan motivasi dan rasa ingin tahu siswa menjadi meningkat sehingga mampu menjadi wadah bagi siswa untuk dapat mengembangkan cara berpikir kritis dan keterampilan berpikir yang lebih tinggi. Sejalan dengan hal tersebut, menurut Slameto (2003) menyatakan bahwa Belajar akan berhasil jika siswa mempunyai kemampuan untuk memotivasi diri sehingga sesulit apapun belajar itu siswa akan mampu melaluinya dan mendapatkan nilai yang tinggi, apalagi dalam pembelajaran IPA, motivasi belajar sangat dibutuhkan untuk mencapai keberhasilan dalam pengalaman belajar. belajar adalah suatu kegiatan jiwa dan raga yang beriringan untuk mendapatkan suatu perubahan tingkah laku dalam hubungannya dengan lingkungan yang menyangkut pengetahuan, sikap, dan keterampilan, yang berasal sebuah pengalaman.

Individu yang belajar akan memperoleh hasil dari apa yang telah dipelajari selama proses belajar itu sendiri. Hasil belajar nantinya akan menyebabkan suatu perubahan yang terjadi pada individu yang belajar, bukan hanya perubahan mengenai pengetahuan, tetapi juga untuk membentuk kecakapan, kebiasaan, pengertian, penguasaan, dan penghargaan dalam diri seseorang yang belajar (Sulatri, 2022). Sejalan dengan hal menurut Suari (2018) model pembelajaran PBL adalah pembelajaran yang menitik beratkan kepada peserta didik sebagai pembelajar serta terhadap permasalahan yang otentik atau relevan yang akan dipecahkan dengan menggunakan seluruh pengetahuan yang dimilikinya atau dari sumber-sumber lainnya. Penerapan model *problem based learning* (PBL) dengan media konkret dapat menjadi upaya dalam meningkatkan hasil belajar terutama dalam pelajaran IPA. Pembelajaran IPA tidak dapat hanya dipelajari melalui teori saja melainkan harus diimbangi dengan suatu percobaan dan praktek-praktek yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan proses siswa sehingga dapat mencapai hasil yang maksimal. Sejalan dengan penelitian Thalib (2018) menyatakan bahwa Pendekatan keterampilan proses akan efektif jika sesuai dengan kesiapan intelektual. Oleh karena itu, pendekatan keterampilan proses harus tersusun menurut urutan yang logis sesuai dengan tingkat kemampuan dan pengalaman siswa. Misalnya sebelum melaksanakan penelitian, siswa terlebih dahulu harus mengobservasi atau mengamati dan membuat hipotesis. Alasannya tentulah sederhana, yaitu agar siswa dapat menciptakan kembali konsep-konsep yang ada dalam pikiran dan mampu mengorganisasikannya. Dengan demikian, keberhasilan anak dalam belajar Penerapan Pendekatan Keterampilan sains menggunakan pendekatan keterampilan proses adalah suatu perubahan tingkah laku dari seorang anak yang belum paham terhadap permasalahan sains yang sedang dipelajari sehingga menjadi paham dan mengerti permasalahannya

SIMPULAN (PENUTUP)

Berdasarkan hasil penelitian bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA dengan persentase ketuntasan mencapai 92 %. Dari hasil yang telah di dapat permasalahan yang dialami siswa dapat diselesaikan dan tentunya hal ini menjadi harapan ke depannya guru lebih kreatif dan inovatif dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Bertolak dari hasil penelitian ini, peneliti dapat mengembangkan penelitian yang sama namun dapat menerapkan variabel terikat dan variabel bebas yang berbeda.



DAFTAR PUSTAKA

- Gunantara, G., Suarjana, I. M., & Riastini, P. N. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Problem based learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V. *Progresif. Jurnal Pendidikan dan profesi Keguruan*, 2 (1), hal 15-25.
- Ikhsan, A., Aras, L dan Muslan, N (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 3 Sd. *Pinisi: Journal of Teacher Professional*. 3 (3), Hal. 230-240.
- Rusman. 2010. *Model Model Pembelajaran*. Bandung: Rajawali Pers.
- Rustan, E. (2017). Learning Creative Writing Model Based on Neurolinguistic Programming. *International Journal of Language Education and Culture Review*, 3(2), hal. 13–29.
- Rustan, E. (2017). Learning Creative Writing Model Based on Neurolinguistic Programming. *International Journal of Language Education and Culture Review*, 3(2), hal. 13–29.
- Safrida, M. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Kelas V Sd Negeri Peureumeue Kecamatan Kaway XVI. *Bina Gogik*, 7(1), hal. 53-65.
- Samatowa, Usman. (2006). *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Direktorat Ketenagaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Servitri, M. O. (2017). Pembelajaran Multimedia IPA Dengan Model Contextual Teaching And Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Mimbar Sekolah Dasar*, 4(1), hal. 1–8 Siswa Kelas V SD. *Kalam Cendekia PGSD Kebumen*, 1(1), hal. 23-29.
- Slameto. (2010). *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Suari, Ni Putu. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2 (3), hal. 241-247.
- Sulatri, V, Patang, Dorangke, F. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 8 (2), hal. 165-178.
- Sumanto. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Basicedu*, 2(23), hal. 49–59.
- Thaha, H., & Rustan, E. (2017). Orientasi Religiusitas dan Efikasi Diri dalam Hubungannya dengan Kebermaknaan Pendidikan Agama Islam pada Mahasiswa IAIN Palopo. *Jurnal Studi Agama Dan Masyarakat*, 13(2), hal. 163–179.



Thalib, A. (2018). Pendekatan Keterampilan Proses Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia. PiJIES: Pedagogik Journal of Islamic Elementary School, 1(1),hal. 23-36.

Wisudawati, Asih Widi dan Eka Sulistyowati. 2014. Metodologi Pembelajaran IPA. Jakarta : Bumi Aksara.

Wulandari, E. (2012). Penerapan Model PBL (Problem based learning) Pada Pembelajaran IPA