



Implementasi Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA di MI/SD

Vinda Putri Arigethi¹, Irma Yunita Sari², dan Muhammad Suwignyo Prayogo³

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri KH Achmad Siddiq Jember, Indonesia

vindaputri13052002@gmail.com, irmaynt139@gmail.com, wignyoprayogo86@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini latarbelakangi dengan masih rendahnya hasil belajar peserta didik. Hasil belajar peserta didik ialah pengalaman pesta didik yang dihasilkan dalam proses pembelajaran. Permasalahan yang sering terjadi terkhususnya di sekolah dasar ialah rendahnya hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran yang diterapkan oleh pendidik dapat dapat menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi rendahnya hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran kooperatif yang mengharapakan siswa untuk aktif dan membangkitkan semangat sehingga dapat saling mendukung dan membantu dalam menguasai materi pembelajaran yang telah dipelajari. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA yang menggunakan model pembelajaran PBL pada siswa sekolah dasar. Tujuan penelitiannya menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan memanfaatkan studi kepustakaan dimana mencari data melalui internet atau elektronik atau media cetak seperti Google scholar, buku, jurnal, artikel, dll. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemeriksaan informasi atau data, yang meliputi pertukaran pemikiran secara mendaam tentang data yang telah ditulis dalam media. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran berbasis masalah dapat lebih mengembangkan pengalaman dan hasil belajar siswa dalam pelajaran sains di kelas sekolah dasar.

Kata-kata Kunci: Hasil Belajar; Model Pembelajaran; Problem Based Learning (PBL), Sekolah Dasar

Application of the Problem Based Learning Model to Student Learning Outcomes in Science Learning in MI/SD

Abstract

The background of this research is the low learning outcomes of students. Learner learning outcomes are the experiences of students produced in the learning process. The problem that often occurs especially in elementary schools is the low learning outcomes of students. The learning model applied by educators can be one of the factors that can affect the low learning outcomes of students. The Problem Based Learning (PBL) learning model is a cooperative learning model that expects students to be active and enthusiastic so that they can support and help each other in mastering the learning material they have studied. The aim of this research is to determine student learning outcomes in science subjects that use the PBL learning model for elementary school students. The aim of the research is to use a qualitative descriptive method by utilizing library research where data is searched via the internet or electronic or print media such as Google Scholar, books, journals, articles, etc. The analysis used in this research is the examination of information or data, which includes an in-depth exchange of thoughts about data that has been written in the media. The research results show that the implementation of problem-based learning can further develop students' learning experiences and outcomes in science lessons in elementary school classes.

Keywords: Learning Outcomes, Learning Model, Problem Based Learning (PBL), Elementary School

PENDAHULUAN

Salah satu faktor yang dapat menentukan keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran ialah model pembelajaran yang akan digunakan oleh pendidik, khususnya teknik pendidik dalam penyampaian materi pembelajaran yang akan diberikan. Dalam arti sebenarnya, metode biasa diartikan dengan kata “cara”. Pemanfaatan secara keseluruhan, suatu model dicirikan sebagai pendekatan untuk menyelesaikan suatu kegiatan atau pendekatan untuk mengurus pekerjaan dengan memanfaatkan realitas dan ide dengan sistematis. Hamruni (2012:7) mengemukakan bahwa model mengajar merupakan konsep-konsep untuk memperkenalkan materi pembelajaran kepada siswa untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. Sedangkan, pada hakikatnya model pembelajaran adalah suatu produk penemuan yang sudah dapat diketahui gambarannya dari awal proses pembelajaran sampai hingga akhir pembelajaran dan diperkenalkan sesuai dengan karakteristiknya. Salah satu yang terfokus pada siswa dan sebaiknya dapat dilakukan oleh guru dapat menciptakan pembelajaran yang efektif pada peserta didik ialah dengan mengimplementasikan Problem Based Learning (PBL) atau model pembelajaran berbasis masalah.

Pembelajaran berbasis masalah atau yang biasa disebut dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) adalah model pembelajaran yang terpaku pada peserta didik dengan memberikan permasalahan yang sesuai dengan kenyataan yang ada saat ini di awal pembelajaran. Jadi, bisa dikatakan bahwa PBL ialah model/metode pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk terus berkolaborasi dengan peserta didik yang lain dalam menemukan jawaban atas kasus/masalah yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari.

Problem Based Learning (PBL) dalam cara penggunaannya tampak dari pemikiran jika peserta didik akan sangat siap untuk mengeksplorasi kemampuan berpikir kritisnya jika mereka terlibat dengan baik dalam menangani suatu masalah yang berkaitan dengan pembelajaran tematik. Pendidik bisa membantu/membimbing peserta didik dalam melalui proses ini. Dalam proses untuk memecahkan sebuah kasus dan menemukan bagaimana cara menanggulangnya, pendidik dapat membantu peserta didik dengan cara memberikan opini atau bahkan kritiknya. Hal ini dilakukan untuk merangsang rasa keingintahuan mereka dan menumbuhkan rasa kerja sama yang kuat dalam diri peserta didik.

Menurut Benjamin S. Bloom, hasil belajar dapat diartikan dengan mencakup tiga kemampuan dasar peserta didik seperti kemampuan afektif, kognitif, dan psikomotorik. Dimana kemampuan afektif ialah kemampuan yang mencakup sikap, respon, karakter, dan lain sebagainya. Kemampuan kognitif ialah kemampuan yang mencakup pemahaman, pengetahuan, penilaian, penerapan, pengelompokan, dan lain sebagainya. Sedangkan, kemampuan psikomotorik ialah kemampuan yang mencakup keterampilan peserta didik baik dari fisik, produksi, teknik, sosial, dan

lain sebagainya (Herneta Fatirani, 2022). Sejalan dengan pendapat dari Nana Sudjana yang menyatakan bahwa hasil belajar ialah segala berubahnya tingkah laku/karakter peserta didik sebagai hasil dari proses pembelajaran yang mencakup kemampuan afektif, kognitif, dan psikomotorik (Haryanto, 2022).

Setelah melakukan studi pustaka, masih cukup banyak peserta didik yang memiliki hasil belajar tidak di atas KKM. Hal disebabkan oleh peserta didik yang berasumsi jika pelajaran IPA itu termasuk kedalam materi yang tergolong sulit untuk dikerjakan. Karena, memang di dalam pembelajaran IPA peserta didik banyak mempelajari tentang hal-hal yang masih abstrak dan dituntut untuk menghafal banyak hal. Hal tersebut membuat peserta didik kurang antusias dalam mempelajarinya pelajaran IPA. Sehingga hasil belajarnya kurang maksimal dan tidak sesuai dengan harapan karena masih berada dibawah KKM. Untuk mengatasi hal tersebut terjadi, pendidik harus memberikan strategi/model pembelajaran yang tidak membosankan dan dapat merangsang motivasi peserta didik untuk terus belajar. Dan peserta didik dituntut untuk memiliki kemampuan dalam hal mendefinisikan/menganalisis sesuatu. Sehingga pendidik harus membuat pembelajaran dengan cara *student learning center* ialah pusat dari kegiatan pembelajaran berada pada peserta didik. Model pembelajaran yang cocok untuk diterapkan oleh pendidik ialah *problem based learning* (PBL) atau yang biasa disebut dengan pembelajaran yang berbasis masalah. Dalam pembelajaran yang berbasis masalah ini, peserta didik di haruskan untuk lebih aktif dalam tiap proses pembelajaran maka siswa tidak mungkin bosan dan pembelajaran menjadi lebih seru karena peserta didik terus bereksplorasi bersama dengan kelompoknya.

Salah satu mata pelajaran yang berkaitan tepat dengan kehidupan sehari-hari ialah mata pelajaran IPA. Dalam kehidupan sehari-hari yang dijalani manusia memiliki banyak masalah yang akan dihadapi, sehingga membutuhkan pengetahuan yang ilmiah untuk mengatasi permasalahan tersebut dan memenuhi kebutuhan dalam masyarakat (Ariani, 1858). Dalam kurikulum 2013 atau kurtilas, mata pelajaran IPA menekankan kepada peserta didik yang harus mempunyai kemampuan keterampilan, prinsip, konsep dan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah memberi penekanan pada bidang teknologi, sains, dan kewarganegaraan, sehingga pelajaran IPA diperlukan banyak praktik untuk meningkatkan keterampilan/keahlian peserta didik dalam melakukan kehidupan sehari-hari. Keterampilan yang harus diasah adalah keterampilan dalam berpikir dengan kritis, bekerja sama, kreativitas peserta didik, keterampilan menganalisis, dan lain sebagainya. Kendala yang sering ditemui dalam pembelajaran IPA terjadi dibeberapa aspek, pada aspek internal seperti motivasi, tujuan pembelajaran, perhatian, dan kebiasaan, serta aspek eksternalnya seperti banyaknya nama-nama orang asing yang muncul di mata pelajaran IPA. Bahan ajar seperti modul-modul yang

tersedia sangat tebal dan sangat padat sehingga peserta didik dirasa tidak ingin untuk menghafalnya. Media pembelajaran yang telah disiapkan pendidik sangat terbatas dan masih banyak modul-modul yang tidak disertai dengan media pembelajarannya sehingga peserta didik kesulitan untuk memahami modul tersebut. Pembelajaran yang terjadi cenderung monoton karena masih didominasi oleh pendidik dengan metode konvensional (Sudarmawan, 2021). Hal lain yang dapat menyebabkan hasil belajar peserta didik cukup rendah ialah peserta didik masih dituntut untuk menghafal teori/konsep yang ada di mata pelajaran IPA, model pembelajaran yang diterapkan tidak beragam bahkan masih menggunakan model yang berulang-ulang, peserta didik juga tidak terbiasa dengan bersikap ilmiah di kehidupan sehari-harinya (Fauzi, 2019).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang penulis lakukan adalah deskriptif kualitatif. Dimana penelitian deskriptif itu termasuk kedalam penelitian kualitatif. Tujuan penulis melakukan penelitian ini adalah untuk menyingkap sebuah peristiwa, kondisi, keadaan, dan kejadian/fenomena yang terjadi secara langsung pada masanya dan dipaparkan sesuai dengan kejadian yang sebenarnya (Nazir, 1998). Jika diartikan, metode deskriptif ialah cara yang digunakan dalam melakukan penelitian terhadap sekelompok manusia, objek, kelas sesuai dengan peristiwa yang terjadi saat ini. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk menyusun uraian, gambaran terhadap fenomena secara sistematis, riil, akurat yang sesuai dengan fakta, korelasi dari antar fenomena yang terjadi. Jadi, bisa disimpulkan jika penelitian dengan menggunakan metode deskriptif ialah penelitian yang dilakukan untuk menemukan fakta dari sebuah fenomena dengan pemahaman yang sesuai (Whithney, 1960).

Penelitian deskriptif kualitatif juga mengacu/berpedoman pada permasalahan yang diselesaikan secara kuantitatif. Beberapa tahap aktivitas yang dilakukan dalam penelitian deskriptif kualitatif ialah pengumpulan data, analisis data, menafsirkan data, lalu membuat kesimpulan yang berdasarkan pada analisis data yang telah dilakukan. Setiap penelitian memiliki tujuannya masing-masing. Tujuan dari penelitian deskriptif kualitatif ini menjawab rumusan masalah dan menelaah hasil dari suatu penelitian yakni dengan merumuskan analisis data dengan menggunakan metode/cara deskriptif kualitatif.

Penelitian yang penulis lakukan menggunakan studi pustaka. Studi pustaka ialah aktivitas untuk mengumpulkan data terkait topik/kasus yang diangkat dalam objek penelitian. Penulis mengumpulkan data melalui observasi sumber pustaka seperti artikel jurnal, buku, majalah, dan lain sebagainya. Melalui studi pustaka yang telah dilakukan, penulis dapat memperoleh opini-opini yang bermanfaat dan relevan dengan topik yang penulis bahas. Dalam mendapatkan data ini, penulis memperoleh melalui media digital dan cetak. Analisis data yang penulis lakukan dengan

cara bertukar pikiran terkait data yang sudah didapat. Kegiatan analisis data penulis lakukan dengan cara mendalam. Karena, menurut (Sugiyono, 2001) analisis data dilakukan secara berkesinambungan dan terus-menerus sampai mendapatkan informasi yang bisa dikatakan berhasil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan model pembelajaran berbasis masalah pada pembelajaran IPA dapat lebih mengembangkan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran. PBL ialah model yang dapat diterapkan oleh pendidik dalam proses pembelajaran di kelas. Model pembelajaran ini direncanakan dan diciptakan untuk menumbuhkan keunggulan kemampuan dari peserta didik dalam menanggulangi permasalahan. Pemanfaatan model pembelajaran berbasis permasalahan dapat menumbuhkan kemampuan berfikir kritis siswa dalam menanggulangi suatu permasalahan yang diberikan oleh pendidik. Dalam penggunaannya, PBL diharapkan untuk dapat memperbanyak/memperluas aspirasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan. PBL juga memiliki kelebihan seperti pembelajaran yang dilakukan akan lebih bermanfaat terhadap peserta didik. Karena, kasus yang diangkat oleh pendidik sesuai dengan fakta dan relevan dengan peserta didik sebagai generasi muda. Jadi, kecocokan pemilihan topik dalam PBL sangat mempengaruhi jalannya pembelajaran, karena dapat menentukan seberapa besar ketertarikan peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran dan dapat merangsang keluarnya aspirasi peserta didik (Santiani, Sudana, Tastra, 2017).

Dalam mengimplementasikan model pembelajaran berbasis masalah, tahapan yang mesti diamati adalah menempatkan siswa terhadap isu tersebut karena tahap ini menetapkan kemajuan pelaksanaan model pembelajaran berbasis masalah. Permasalahan yang dihadapi merupakan permasalahan yang sesuai dengan kehidupan nyata siswa. Pendidik harus bisa menghasilkan kondisi pembelajaran yang menyenangkan dan pembelajaran langsung sesuai standar pembelajaran berbasis masalah (Wulandari, 2012). Salah satu ciri siswa sekolah dasar adalah rasa ingin tahu yang tinggi. Jika siswa dihadapkan pada tindakan yang dilakukan oleh guru di sekolah dasar, secara umum hal tersebut kurang berjalan dengan baik. Masih banyak pendidik yang terus menggunakan metode konvensional dalam mengajarkan mata pelajaran IPA di kelas. Padahal mata pelajaran IPA tidak hanya membutuhkan penjelasan materi secara verbal saja, karena didalamnya terdapat banyak teori/konsep yang masih abstrak.

Secara umum model pembelajaran problem based learning (PBL) menerima dampak positif saat kegiatan pembelajaran khususnya pada aspek menjadi penalaran yang menentukan secara spesifik. Kaidah model pembelajaran problem based learning (PBL) yang membantu

gagasan penemuan melalui pengenalan permasalahan yang kemudian disampaikan sendiri oleh peserta didik dinilai tepat untuk diterapkan dalam pembelajaran. Model pembelajaran berbasis isu adalah model penemuan yang memberikan pengalaman autentik yang mendorong siswa untuk maju secara efektif, membangun informasi, dan mengkoordinasikan konteks belajar di sekolah dan pembelajaran, dengan mempertimbangkan semuanya, secara alamiah (Al-Fikry et al., 2018; Safithri et al., 2021). Siswa yang menggunakan model pembelajaran berbasis isu yang mempunyai disposisi logika tinggi mempunyai hasil belajar yang lebih unggul dibandingkan siswa yang mempunyai mentalitas logika rendah. Model pembelajaran berbasis isu memberikan pintu terbuka kepada semua siswa untuk bersikap dinamis dalam proses pembelajaran, khususnya untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan dalam pengalaman yang berkembang dengan melakukan eksperimen dan diskusi sehingga siswa dapat memamerkan kemampuannya dengan menyelesaikan percobaan sendiri untuk membuktikan dan melakukan diskusi untuk menangani permasalahan yang sudah diberikan.

Ada batasan dalam pelaksanaannya karena memerlukan waktu dan peran pendidik sebagai fasilitator mesti digunakan. Yang lebih penting lagi, penggunaan media komputer harus diperluas dalam proses pembelajaran melalui PBL untuk mengikut sertakan siswa dan mengembangkan keterampilan yang berbeda. Kendala yang terlihat dalam PBL adalah faktor waktu. Hal ini juga dapat mendatangkan rasa keaslian, di mana siswa perlu bekerja dalam batasan dalam mengatasi masalah seperti keadaan kehidupan nyata (Chan, 2013). Meskipun demikian, survei menunjukkan bahwa ada dampak positif dalam melaksanakan pembelajaran IPA berbasis masalah. Pemanfaatan PBL dalam pendidikan dan pengembangan pengalaman layak untuk mengembangkan lebih lanjut keterampilan menetap siswa.

Darenakan saar mengajar dengan PBL, siswa diarahkan untuk mencari jawaban sendiri yaitu bisa dengan mencontoh cara model PBL. Pelaksanaan PBL mengharuskan pendidik mengetahui kapan dan bagaimana menggunakan perancah selama pembelajaran di kelas. Pendidik juga membantu hal ini melalui uji diagnostik untuk mengetahui tingkat ketersediaan siswa sebelum pengenalan PBL sebagai strategi intervensi.

Kendala yang dihadapi dalam menerapkan model *problem based learning* (PBL) atau yang biasa kita sebut dengan pembelajaran yang berbasis masalah yaitu: 1) Sulitnya mendapatkan masalah/kasus yang sesuai dengan kemampuan berpikir peserta didik. Karena setiap peserta didik memiliki kemampuan berpikir yang berbeda-beda sehingga pendidik akan cukup sulit untuk menemukan kasus yang akan diangkat. 2) Pendidik kesulitan dalam melakukan penilaian jika ada peserta didik yang baru belajar dalam hal mengamati, mengingat, menyimpan informasi, menganalisis sebuah masalah yang telah diberikan oleh pendidik 3) Model pembelajaran ini

membutuhkan waktu yang lebih lama jika dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

4) Peserta didik kesulitan dalam menganalisis secara tuntas sebuah kasus dan memberikan opininya karena dalam pembelajaran berbasis masalah peserta didik dituntut untuk pandai dalam mencari informasi/data dari berbagai referensi/sumber. Jika sumber belajar yang disediakan pendidik tidak lengkap dan kurang relevan dengan kasus yang diberikan, maka peserta didik akan sangat kesulitan dalam mencari data yang sesuai (Abuddin, 2011).

Menurut Wina Sanjaya (Al-Tabany, 2014: 69) berikut adalah kendala yang dapat pendidik temui dalam menerapkan *Problem Based Learning* (PBL) yaitu: 1) peserta didik tidak berminat dalam memecahkan masalah yang diberikan. Hal ini terjadi karena peserta didik yang berasumsi bahwa kasus yang sedang diberikan oleh pendidik itu sangat sulit untuk dipecahkan sehingga peserta didik tidak terangsang untuk mencoba memecahkannya. 2) Model pembelajaran ini membutuhkan waktu yang relatif lama dalam melakukan persiapannya. Karena, keberhasilan dari model ini dapat ditentukan seberapa matangnya persiapan pendidik. 3) Peserta didik merasa tidak harus memecahkan masalah yang diberikan oleh pendidik karena tidak memiliki pemahaman yang cukup mengenai topik yang ada dipermasalahkan tersebut. 4) Adanya peserta didik yang pendiam sehingga kurang berinteraksi dengan yang lain baik dengan kelompoknya teman-temannya yang lain, bahkan dengan gurunya. 5) Terdapat peserta didik yang tidak berminat/tidak bisa diajak untuk bekerjasama.

Dari kendala-kendala yang telah paparkan diatas, upaya/solusi yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan kompetensi dari guru tersebut. Karena, guru yang profesional adalah guru yang memiliki kemampuan dalam bidang pengetahuan, keterampilan, dan memiliki banyak pengalaman dalam bidangnya. Jadi, seorang guru dapat dikatakan profesional jika sudah memiliki keterampilan khusus dalam bidangnya dan pengalaman yang dimiliki sudah banyak/luas. Jika guru/pendidik tersebut sudah tergolong profesional, maka pendidik tersebut akan melakukan tugasnya dengan maksimal sehingga dapat mengatasi kendala/hambatan yang dihadapi oleh peserta didik dalam melakukan *problem based learning* (PBL) atau pembelajaran yang berbasis masalah.

Pendidik juga harus bisa membangun/menumbuhkan minat peserta didik dalam hal bekerjasama, pendidik juga harus kreatif dalam memberikan rangsangan kepada peserta didik mengenai kasus yang akan diangkat sehingga peserta didik merasa tertarik untuk memecahkannya. Pendidik harus dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam hal berdiskusi, karena model problem based learning (PBL) menuntut hal tersebut. Oleh karena itu, model problem based learning (PBL) akan efektif jika digunakan di kelas tinggi pada jenjang sekolah dasar. Pendidik juga harus membangun komunikasi yang bagus dengan peserta didiknya, agar peserta didik dapat

dengan mudah memberikan feedback pada saat menganalisis sebuah masalah. Pendidik juga harus pandai dalam mengatur waktu dalam proses pembelajaran dan kesesuaian materi yang akan diberikan. Agar pembelajaran yang terjadi menjadi lebih maksimal dan model problem based learning (PBL) yang dilakukan dapat berjalan dengan baik tanpa hambatan yang berarti (Marlissa & Widjajanti, 2015).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tersebut maka dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu penggunaan strategi Problem Based Learning lebih mengembangkan hasil belajar siswa pada pembelajaran topikal, pemanfaatan metode Problem Based Learning dapat membantu untuk lebih meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran topikal. mudah bagi siswa untuk mengingat materi pembelajaran, karena dengan lugas menyelesaikan masalah, penggunaan teknik Problem Based Learning dapat menghasilkan gerak, inspirasi dan imajinasi, siswa belajar, dan suasana kelas menyenangkan.

Berdasarkan pembahasan yang telah disampaikan, maka sangat disarankan agar hal ini benar. Agar pembelajaran dapat terlaksana sesuai dengan yang diinginkan, maka penting untuk memilih model pembelajaran yang menjawab permasalahan dan kualitas dari siswa. Bagi peneliti selanjutnya juga dapat memperluas cara mereka menafsirkan berbagai elemen yang dapat memengaruhi kemampuan untuk mengatasi masalah pemain pengganti. Selain itu, peneliti juga dapat mensurvei dampak penerapan model pembelajaran PBL/masalah yang disatukan sehubungan dengan keterampilan berpikir tingkat tinggi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Fikry, I., Yusrizal, Y., & Syukri, M. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Kalor. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 6(1), 17-23.
- Ariani, R. F. (1858). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sd. 4*.
- Chan, WH. (2013). Applying Problem-Based Learning Model and Creative Design to Conic-Sections Teaching. *International journal Of Education And Information Technologies*. 7 (3), 73-80.
- Fauzi, I. (2019). *Etika Profesi Keguruan* (K. Umam (ed.); II). IAIN Jember Press.
- Hamruni, 2012. *Strategi pembelajaran*. Yogyakarta : Insan Madani
- Handayani, M., Puryatmi, H., & Hanafi, H. (2021). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis melalui Model Problem Based Learning dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 548–555. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1829>

- Hotimah, H. (2020). Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi*, 7(3), 5. <https://doi.org/10.19184/jukasi.v7i3.21599>
- Meta-analisis, S., Amalia, K. N., Santosa, T. A., & Yulianti, S. (2022). *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4, 2173–2181.
- Rusman. (2016). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Rahma Dhiyaul Imaroh, Sudarti Sudarti, & Rifati Dina Handayani. (2022). Analisis Korelasi Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Kognitif Pembelajaran Ipa Dengan Model Problem Based Learning (PBL). *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(2), 198–204. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i2.580>
- Sudarmawan, G. A. (2021). *Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Muatan Pelajaran Ipa Siswa Kelas IV SD*. 5(2), 278–286.
- Sulastrri, E., Supeno, S., & Sulistyowati, L. (2022). Implementasi Model Problem-Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar dalam Pembelajaran IPA. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5883–5890. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3400>
- Santiani, N. W., Sudana, D. N., & Tastra, I. D. K. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD. *Mimbar PGSD Undiksha*, 5 (2).
- Wulandari, E. 2012. *Penerapan Model PBL (Problem based learning) Pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD*. Kalam Cendekia PGSD Kebumen, 1(1).