

Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Kepemimpinan (Tinjauan Literatur)

Applying the Problem-Based Learning Model to Enhance Critical Thinking Skills in Leadership Education (Literature Review)

Arifin^{1*}, Mardiana Sari^{2*}, Sabaruddin³, Eka Nurmalia⁴, Sultan⁵

¹ Universitas Borneo Tarakan, Kalimantan Timur

² Universitas PGRI Palembang, Sumatera Selatan

^{3,4,5} Politeknik Pelayaran Malahayati, Aceh

Article Info

Article history:

Received Mar 5, 2024

Revised Mar 21, 2024

Accepted Mar 22, 2024

Kata Kunci:

Model Pembelajaran, Model Pembelajaran Berbasis Masalah, Berpikir Kritis, Pembelajaran, Kepemimpinan.

Keywords:

Learning Models, Problem-Based Learning Models, Critical Thinking, Learning, Leadership.

ABSTRAK

Pelaksanaan pendidikan akan semakin lebih menarik dan mudah bagi para tenaga pendidik guna mencapai tujuan dari pembelajaran tersebut dengan menciptakan suasana kelas yang menarik pula bagi seluruh peserta didik. Seorang pendidik harus mampu menilai kelasnya sehingga dapat menentukan model apa yang akan digunakan pada kelas tersebut. Hal itu tentunya juga dilihat dari materi yang akan diajarkan pada kelas itu agar hasil pembelajaran menjadi maksimal. Penelitian ini menggunakan metode yang didasarkan pada tinjauan pustaka sistematis (SLR), metode ini sering juga disebut dengan metode kepustakaan atau penelitian kepustakaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model yang erat dengan tercapainya tujuan pendidikan dan diyakini bisa meningkatkan kemampuan berpikir kritis saat pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yaitu model pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*). Model ini juga sangat efektif digunakan pada pembelajaran kepemimpinan di berbagai tingkatan lembaga pendidikan. Karena model ini mampu membangun rasa mandiri, demokratis, dan rasa tanggung jawab yang tinggi melalui peningkatan kemampuan berpikir kritis sehingga dapat mengembangkan potensi para peserta didik.

ABSTRACT

The aim of education is to provide an interesting and comfortable atmosphere for students to learn and achieve their goals. It is the duty of an educator to assess and understand the class in order to determine the best method to be used for teaching. The material taught in the class also plays a crucial role in determining the approach to be taken. Based on a systematic literature review (SLR), the problem-based learning model is an effective method for achieving educational goals and improving critical thinking skills in students. This model is also highly recommended for leadership learning in educational institutions because it fosters a sense of independence, democracy, and responsibility by developing students' potential.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:**Name:* Mardiana Sari*Institution:* Universitas PGRI Palembang, Jl. Jend. A. Yani Lorong Gotong Royong, 9/10 Ulu, Kec. Seberang Ulu II, Kota Palembang, Sumatera Selatan – 30116*Email:* marsharifadiana@gmail.com**1. PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan bagian yang penting di dalam kehidupan masyarakat. Sehingga pemerintah harus mendukung seluruh kegiatan pendidikan demi mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan yang layak menjadi dasar terbentuknya karakter bangsa yang cerdas. Salah satu yang mempengaruhi peningkatan mutu pendidikan yaitu dengan meningkatkan mutu pembelajaran (M. S. Siregar et al., 2023).

Pembelajaran yang dilaksanakan di setiap tingkatan pada lembaga pendidikan menjadi sasaran utama yang harus diperhatikan kualitasnya. Sekolah seharusnya memberikan layanan kepada masyarakat di bidang pendidikan sehingga mampu meningkatkan kualitas hidup pada diri sendiri (M. Siregar, 2022).

Dalam peningkatan mutu pendidikan harus sejalan dengan pengembangan yang dilakukan pada proses pembelajaran. Perkembangan teknologi yang begitu pesat memaksa pendidikan juga harus berkembang memenuhi tantangan zaman tersebut. Kondisi pendidikan dalam kategori tersebut dapat di lihat secara kasat mata melalui adanya berbagai macam media pembelajaran yang tersedia pada satuan pendidikan (R. W. Saputra et al., 2024).

Pembelajaran di kelas harus direncanakan dengan baik agar tercipta situasi yang ideal di dalam proses belajar mengajar. Idealnya pembelajaran dilaksanakan dengan penuh semangat dan

mendapat hasil belajar yang memuaskan. Situasi kelas yang membosankan akan menimbulkan sikap jenuh dan kurang bersemangat dan akan berdampak kepada hasil belajar peserta didik (Wibisono et al., 2023).

Pengertian model pembelajaran meliputi penggambaran atau penyederhanaan suatu objek, sistem, atau konsep yang digunakan untuk menyusun proses pendidikan (Magdalena, Kadziyah, et al., 2024). Pelaksanaan pendidikan akan semakin lebih menarik dan mudah bagi para tenaga pendidik guna mencapai tujuan dari pembelajaran tersebut dengan menciptakan suasana kelas yang menarik pula bagi seluruh peserta didik.

Model pembelajaran digunakan untuk membuat pembelajaran dan penyampaian materi lebih terarah dan tidak membosankan, dimana penggunaan model yang tepat dan baik akan menarik minat dan perhatian siswa pada saat proses belajar mengajar (Y. Siregar et al., 2024). Begitu banyak model pembelajaran yang dapat digunakan oleh tenaga pendidik, model terbaik dapat di sesuaikan dari situasi kelas yang akan menerima sebuah pembelajaran.

Ada berbagai model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengajar siswa sesuai dengan preferensi belajar mereka untuk memaksimalkan tujuan pembelajaran (Magdalena, Maulida, et al., 2024). Seorang tenaga pendidik harus mampu menilai kelasnya sehingga dapat menentukan model apa yang akan digunakan pada kelas tersebut.

Hal itu tentunya juga dilihat dari materi yang akan diajarkan pada kelas itu agar hasil pembelajaran menjadi maksimal.

2. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitiannya didasarkan pada tinjauan pustaka sistematik (SLR), yang sering juga disebut dengan metode kepastakaan atau penelitian kepastakaan. SLR dilakukan secara sistematis untuk mengklasifikasikan sumber-sumber ilmiah dan menentukan sumber mana yang sesuai untuk mendapatkan hasil yang lebih obyektif dan dapat diandalkan. Sumber data dalam *systematic literature review* dapat melalui buku, laporan dokumentasi dan artikel juga publikasi ilmiah (Dartina et al., 2024). Pada penelitian ini SLR dilaksanakan dengan menggunakan tiga tahapan yaitu *planning*, *conducting*, dan *reporting* (Afidah et al., 2024).

Penelitian ini meliputi beberapa tahapan yang harus dilakukan untuk memperoleh hasil akhir yang sesuai dengan harapan anda. Temukan referensi resmi terkini dan kelompokkan berdasarkan kriteria sebelum meneruskannya untuk diproses lebih lanjut. Pengumpulan dan analisis data dilakukan menggunakan metode SLR yaitu merumuskan masalah penelitian, mengembangkan dan memvalidasi protokol peninjauan, penelusuran literatur, penyaringan kriteria inklusi, menilai kualitas, penggalian data, menganalisis dan mensintesis data dan melaporkan temuan (Rahmah et al., 2024).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti melakukan tinjauan pustaka terhadap beberapa makalah penelitian terkini yang relevan untuk menentukan kebaruan penelitian sebagai referensi diskusi. Setelah memilah dan memilih artikel terkait dan baru, di pilih artikel berikut:

Tabel 1. Hasil Kajian Literature Review

Judul	Author (Tahun)	Metode
Model Pembelajaran Bahasa Arab berbasis Teknologi	Noroch, S., & Hermanto, B. (2024)	Tinjauan Literatur
Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Mata Pelajaran Ekonomi pada Materi Lembaga Jasa Keuangan dengan Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Pembelajaran Luring pada Siswa Kelas X Is di SMA Negeri 1 Tanjungbalai Tahun Pelajaran 2023/2024	Lindasari, F. (2024)	Penelitian Tindakan Kelas (PTK)
Perbandingan Model Pembelajaran GO CAR (Guided, Orientation, Challenge, Analysis, and Review) dengan Model Pembelajaran GOLD (Guided, Organizing, Leafed, Discovery) terhadap Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematika Siswa	Asfar, A. M. I. T., & Paronda, N. (2024)	Kuantitatif
Peningkatan Literasi Sains Peserta Didik melalui Model	Khasanah, U. (2024)	Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada Pembelajaran Biologi Konsep Sistem Imun di Kelas XI SMA Negeri 5 Kota Serang		
Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Biologi: Literature Review	Lara, M. (2024)	Studi Pustaka
Efektivitas Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis	Saputra, D. H., Mahariyanti, E., & Irwansah, I. (2024)	Kualitatif Deskriptif
Efektivitas Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa	Riyanto, M., Asbari, M., & Latif, D. (2024)	Kualitatif Deskriptif
Studi Literatur: Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Pendekatan Konstruktivisme terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik	Adrillian, H., & Munahefi, D. N. (2024)	Studi Literatur
Keterampilan Berpikir Kritis dan Pemecahan	Mulyaningsih, N., Asbari,	Kualitatif Deskriptif

Masalah Mahasiswa	M., & Rahmawati, R. S. (2024)	
Kepemimpinan (Leadership) Berbasis Karakter dalam Peningkatan Kualitas Pengelolaan Perguruan Tinggi	Razali, M. T. (2024)	Studi Literatur
Peran Kepemimpinan dalam Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia	Muktamar, A., Susanti, E., & Resita, R. (2024)	Tinjauan Literatur
Pengaruh Kepemimpinan terhadap Inovasi dalam Organisasi Kewirausahaan	Sembiring, A. W., Damanik, A. S., Widya, K. A., & Suawandi, S. (2024)	Tinjauan Pustaka

Model Pembelajaran

Perencanaan pembelajaran adalah kegiatan penting yang harus direncanakan sematang mungkin khususnya di era digital saat ini, diantaranya adalah merencanakan model pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran (Noroch & Hermanto, 2024). Keberhasilan sebuah pembelajaran sangat ditentukan oleh perencanaan yang telah disiapkan sebelumnya, bukan hanya materi namun juga metode atau model yang akan digunakan pada saat pembelajaran.

Tenaga pendidik dengan berbagai kompetensi yang dimilikinya harus mampu memilih model terbaik yang akan digunakan terhadap kelas pembelajarannya. Model pembelajaran adalah suatu bentuk pembelajaran yang disajikan oleh guru (Lindasari, 2024).

Dalam penerapannya, model pembelajaran perlu dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan peserta didik karena setiap model pembelajaran mempunyai tujuan, prinsip dan tekanan utama yang berbeda (Asfar & Paronda, 2024). Mengenal kelas berarti mengetahui peserta didik yang akan mengikuti pembelajaran dan juga materi yang akan disampaikan.

Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Berbagai macam pilihan yang dapat digunakan sebagai model pembelajaran di kelas oleh tenaga pendidik. Salah satu pilihan yang dianggap efektif adalah model pembelajaran berbasis masalah (*Problem-Based Learning*). Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dirancang untuk membantu peserta didik dalam mengembangkan keterampilan berpikir dan menyelesaikan masalah, mempelajari peran-peran orang dewasa dan menjadi pelajar yang mandiri (Khasanah, 2024).

PBL membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan mengatasi masalah, menjadi pembelajar yang mandiri (Lara, 2024). Menjadi manusia yang berkarakter mandiri merupakan bagian dari tujuan pendidikan nasional yang harus dimiliki oleh setiap warga masyarakat yang telah mendapatkan pendidikan di seluruh wilayah negara Indonesia.

Model pembelajaran berbasis masalah menjadi salah satu pilihan terbaik bagi para tenaga pendidik untuk diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar di lembaga pendidikan. Pembelajaran yang mengaktifkan dan mengajak siswa berpikir langsung mempunyai peranan penting dalam meningkatkan hasil belajar sehingga Model *Problem Based Learning* juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis (D. H. Saputra et al., 2024). Seorang pelajar tentu harus mampu berpikir kritis untuk meningkatkan semangat belajar dengan rasa ingin tahu yang tinggi.

Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis tidak dapat berkembang seiring dengan perkembangan jasmani tiap individu (Riyanto et al., 2024). Untuk itu maka lembaga pendidikan harus terus berupaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis bagi para peserta didiknya agar pengembangan dapat terus ditingkatkan.

Berpikir kritis adalah suatu proses mengidentifikasi dari beberapa pendapat yang digabungkan berdasarkan pengetahuan-pengetahuan sebelumnya, sehingga diperoleh pengetahuan yang lebih baik atau sesuai untuk menggeneralisasi situasi matematis secara reflektif meliputi pemecahan masalah, perumusan kesimpulan, perhitungan dari kemungkinan yang ada, dan pembuatan keputusan (Adrillian & Munahefi, 2024). Kemampuan berpikir kritis dapat meningkatkan semangat belajar karena tingginya rasa ingin tau memaksa para peserta didik untuk terus menggali pengetahuan lebih dalam lagi dengan membaca berbagai referensi yang tersedia.

Kemampuan berpikir kritis akan dibutuhkan hingga mahasiswa melaksanakan pekerjaannya pada masa mendatang (Mulyaningsih et al., 2024). Kemampuan ini akan sangat bermanfaat bagi para lulusan nantinya karena sangat dibutuhkan di dunia usaha dan industri pada lapangan kerjanya.

Konsep Kepemimpinan

Pembelajaran tentang kepemimpinan menjadi sangat penting pada lembaga pendidikan, mengingat para peserta didik di sekolah merupakan generasi penerus bangsa yang akan memimpin negeri ini kedepannya. Kepemimpinan merupakan kekuatan aspirasional, kekuatan semangat, dan kekuatan moral yang kreatif, yang mampu mempengaruhi para anggota untuk

mengubah sikap, sehingga mereka searah dengan kemauan dan aspirasi pemimpin (Razali, 2024).

Dalam kualitas personel, hal yang paling sentral dan penting dalam organisasi adalah terkait dengan peran kepemimpinan, kedudukan dan tugas dalam organisasi, serta terdapat model manajemen yang mengedepankan prinsip profesional dan prinsip yang mudah diprioritaskan untuk dikembangkan (Muktamar et al., 2024). Pentingnya kompetensi kepemimpinan menjadi dasar bahwa tidak sembarangan orang dapat menjadi seorang pemimpin, karena pemimpin menjadi sentral dari sebuah organisasi baik dalam lingkup kecil maupun organisasi besar hingga pemerintahan.

Perkembangan zaman menjadi tantangan tersendiri bagi pemimpin untuk terus berinovasi dalam menggerakkan organisasi agar tidak tertinggal dengan yang lain. Di era perubahan yang konstan, inovasi telah menjadi faktor kunci bagi kelangsungan hidup organisasi wirausaha, dan kepemimpinan yang efektif dapat memainkan peran penting dalam mendorong dan menggerakkan proses inovasi (Sembiring et al., 2024).

4. KESIMPULAN

Peningkatan mutu pendidikan merupakan tujuan penting dari pembelajaran yang berkualitas. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi juga meningkat dengan cepat sehingga berbagai inovasi dalam pendidikan harus ditingkatkan. Perencanaan pendidikan menjadi dasar dalam berhasilnya tujuan pendidikan itu sendiri, selain dari kurikulum juga terdapat rencana pembelajaran yang menyangkut tentang berbagai materi, fasilitas hingga metode atau model dalam pelaksanaannya. Salah satu model yang erat dengan tercapainya tujuan pendidikan dan diyakini bisa meningkatkan kemampuan berpikir

kritis saat pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yaitu model pembelajaran berbasis masalah (*problem based-learning*). Model ini juga sangat efektif digunakan pada pembelajaran kepemimpinan di berbagai tingkatan lembaga pendidikan. Karena model ini mampu membangun rasa mandiri, demokratis, dan rasa tanggung jawab yang tinggi melalui peningkatan kemampuan berpikir kritis sehingga dapat mengembangkan potensi para peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrillian, H., & Munahefi, D. N. (2024). Studi Literatur: Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Pendekatan Konstruktivisme terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 56–65. <https://proceeding.unnes.ac.id/prisma/article/view/2933/2394>
- Afidah, L. N., Wardono, W., & Waluya, S. B. (2024). Systematic Literature Review: Literasi Matematika dan Kemandirian Belajar pada Pendekatan Matematika Realistik. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 821–828. <https://proceeding.unnes.ac.id/prisma/article/view/3035/2498>
- Asfar, A. M. I. T., & Paronda, N. (2024). Perbandingan Model Pembelajaran GO CAR (Guided, Orientation, Challenge, Analysis, and Review) dengan Model Pembelajaran GOLD (Guided, Organizing, Leafted, Discovery) terhadap Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematika Siswa. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 7(1), 122–132. <https://doi.org/10.30605/proximal.v7i1.3346>
- Dartina, V., Nabila, S., Alfaiz, A., & Maharani, I. F. (2024). Systematic Literature Review: Penerapan Layanan Konseling Kelompok Solution Focused Brief Therapy (SFBT) pada Peserta Didik di Sekolah Menengah. *Indonesian Journal of*

- Educational Counseling*, 8(1), 36–46.
<https://doi.org/10.30653/001.202481.319>
- Khasanah, U. (2024). Peningkatan Literasi Sains Peserta Didik melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada Pembelajaran Biologi Konsep Sistem Imun di Kelas XI SMA Negeri 5 Kota Serang. *Mimbar Kampus: Jurnal Pendidikan dan Agama Islam*, 23(1), 250–256.
<https://doi.org/10.47467/mk.v23i1.4044>
- Lara, M. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Biologi: Literature Review. *PEDAGOGI BIOLOGI*, 2(01), 1–9.
<https://doi.org/10.31949/pb.v2i01.8695>
- Lindasari, F. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Mata Pelajaran Ekonomi pada Materi Lembaga Jasa Keuangan dengan Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Pembelajaran Luring pada Siswa Kelas X Is di SMA Negeri 1 Tanjungbalai Tahun Pelajaran 2023/2024. *JIP: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(3), 592–603.
<https://jip.joln.org/index.php/pendidikan/article/view/199/203>
- Magdalena, I., Kadziyah, S., & Rosiha, S. (2024). Konsep Model Desain Pembelajaran SD. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 2(7), 21–30.
<https://doi.org/10.9644/sindoro.v2i7.1822>
- Magdalena, I., Maulida, A., & Azizah, N. W. (2024). Model Desain Addie pada Pembelajaran di SD Negeri Kedaung Wetan Baru 2. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 3(2), 81–90.
<https://doi.org/10.9644/sindoro.v3i2.2084>
- Muktamar, A., Susanti, E., & Resita, R. (2024). Peran Kepemimpinan dalam Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia. *Journal of International Multidisciplinary Research*, 2(1), 124–131.
<https://doi.org/10.62504/st8p1141>
- Mulyaningsih, N., Asbari, M., & Rahmawati, R. S. (2024). Keterampilan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah Mahasiswa. *Journal of Information Systems and Management (JISMA)*, 3(1), 58–61.
<https://doi.org/10.4444/jisma.v3i1.887>
- Noroch, S., & Hermanto, B. (2024). Model Pembelajaran Bahasa Arab berbasis Teknologi. *Bara Aji: Jurnal Keilmuan Bahasa Arab dan Pengajarannya*, 1(02), 59–71.
<https://www.jurnal.inkadha.ac.id/index.php/jilbap/article/view/392/266>
- Rahmah, H., Turmudi, T., & Ghifari, M. T. (2024). Systematic Literature Review: Kepercayaan Diri dalam Pembelajaran Matematika. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 7(1), 97–110.
<https://doi.org/10.22460/jpmi.v7i1.21632>
- Razali, M. T. (2024). Kepemimpinan (Leadership) berbasis Karakter dalam Peningkatan Kualitas Pengelolaan Perguruan Tinggi. *JURNAL KEMUNTING*, 5(1), 144–154.
<https://doi.org/10.0506/jkg.v5i1.1185>
- Riyanto, M., Asbari, M., & Latif, D. (2024). Efektivitas Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Journal of Information Systems and Management (JISMA)*, 3(1), 1–5.
<https://doi.org/10.4444/jisma.v3i1.744>
- Saputra, D. H., Mahariyanti, E., & Irwansah, I. (2024). Efektivitas Pembelajaran IPA menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Asimilasi Pendidikan*, 2(1), 7–13.
<https://doi.org/10.61924/jasmin.v2i1.24>
- Saputra, R. W., Nurmala, E., Siregar, M. S., & Vitaloka, D. (2024). Pengaruh Persepsi Taruna pada Penggunaan Media Pembelajaran Gamifikasi dengan Pendekatan Analisa Grounded Theory. *Jurnal Maritim Malahayati*, 5(1), 136–143.
<https://journal.poltekelaceh.ac.id/index.php/jumama/article/view/72/76>
- Sembiring, A. W., Damanik, A. S., Widya, K. A., & Suawandi, S. (2024). Pengaruh Kepemimpinan terhadap Inovasi dalam Organisasi Kewirausahaan. *Wawasan: Jurnal Ilmu Manajemen, Ekonomi dan Kewirausahaan*, 2(1), 231–238.

- <https://doi.org/10.58192/wawasan.v2i1.1529>
- Siregar, M. (2022). Principal Managerial Competency in Learning Quality Improvement. *JURNAL CURERE*, 6(1), 104–112.
<http://dx.doi.org/10.36764/jc.v6i1.718>
- Siregar, M. S., Usman, N., & Niswanto, N. (2023). Implementasi Pendidikan Karakter melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Literature Review Manajemen Pendidikan). *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(11), 701–712.
<https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i11.762>
- Siregar, Y., Lubis, L. R., Theresia, M., & Nasution, S. R. A. (2024). Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Wujud Benda melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw di Kelas V SD Negeri No. 101520 Lantosan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)*, 4(1), 54–64.
<https://doi.org/10.37081/jipdas.v4i1.1610>
- Wibisono, Y., Siregar, M. S., Hartati, D. V., & Kusturi, N. A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Ilmu Pelayaran Astronomi. *Seminar Nasional KP*. <https://semnaskp.poltekkp-bitung.ac.id/in/index.php/in/article/view/39>