

The Influence of Problem Based Learning Model on Students' Critical Thinking Skills in Natural and Social Sciences Subject of Class V UPTD SD Negeri 122379 Pematangsiantar

Silviantika Batubara¹, Muktar Bahruddin Panjaitan², Eva Pasaribu³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Indonesia
Email: silviabatubara5@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan metode eksperimen (*pre-experimental design*). Analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Populasi penelitian di kelas V UPTD SD Negeri 122379 Pematangsiantar yang berlokasi di Jl. Sentosa. Sampel dalam penelitian ini yaitu diambil di satu kelas yang digunakan sebagai kelas *One Group* sehingga yang menjadi sampel penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas V UPTD SD Negeri 122379 Pematangsiantar. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 27 siswa. Hasil penelitian diperoleh yaitu terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yaitu dengan rata-rata *posttest* berjumlah 81,48 sedangkan *pretest* berjumlah 57,22. Pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan faktor Hake dengan uji *N-Gain* diperoleh nilai sebesar 0,58 dengan kategori sedang.

Keyword: Model Pembelajaran; Problem Based Learning; Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of the Problem Based Learning model on students' critical thinking skills using an experimental method (pre-experimental design). Data analysis was quantitative/statistical, with the aim of testing the established hypothesis. The research population was in class V of UPTD SD Negeri 122379 Pematangsiantar located on Jl. Sentosa. The sample in this study was taken from one class used as a One Group class so that the sample of this study was all students of class V of UPTD SD Negeri 122379 Pematangsiantar. The data analysis technique used in this study was 27 students. The results of the study showed an increase in students' critical thinking skills, namely with an average posttest of 81.48 while the pretest was 57.22. The effect of the Problem Based Learning model on students' critical thinking skills using the Hake factor with the N-Gain test obtained a value of 0.58 with a moderate category.

Keyword: Learning Model; Problem Based Learning; Students' Critical Thinking Skills

Corresponding Author:

Silviantika Batubara,
Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar,
Jl. Sangnawaluh No.4, Siopat Suhu, Kec. Siantar Tim., Kota Pematang
Siantar, Sumatera Utara 21136, Indonesia
Email: silviabatubara5@gmail.com



1. INTRODUCTION

Pendidikan masa kini menuntut peserta didik memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi, yang tidak hanya terbatas pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga mencakup kemampuan untuk menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, serta mengambil keputusan secara logis dan rasional. Salah satu keterampilan utama yang dibutuhkan adalah kemampuan berpikir kritis, yang merupakan bagian dari empat pilar keterampilan abad ke-21, yaitu *Critical Thinking*, *Creativity*, *Communication*, dan *Collaboration (4C)*. Dalam konteks ini, pendidikan dasar memiliki peran strategis dalam menanamkan keterampilan berpikir kritis sejak dini, sebagai

pondasi penting bagi peserta didik untuk menghadapi tantangan yang kompleks dan terus berkembang di masa depan.

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi suatu bangsa. Pendidikan memegang unsur untuk membentuk pola pikir, akhlak, dan perilaku manusia sehingga secara aktif mampu meningkatkan kualitas diri. Menurut Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah proses sadar dan terencana untuk menciptakan pembelajaran yang mendorong peserta didik mengembangkan potensi diri secara spiritual, intelektual, maupun keterampilan. Kemajuan pendidikan di Indonesia berlangsung secara signifikan mengikuti dinamika kebutuhan masyarakat dan perkembangan teknologi. Perubahan ini tidak hanya mencakup metode dan teknologi pembelajaran, tetapi juga berdampak langsung terhadap peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) di Indonesia.

Pendidikan yang relevan dan adaptif terhadap kebutuhan zaman akan membentuk individu yang tidak hanya cerdas secara akademis, tetapi juga memiliki keterampilan berpikir kritis, kreatif, serta mampu berinovasi. Dengan bekal tersebut, SDM Indonesia akan lebih siap bersaing di tingkat nasional maupun global. Selain itu, pendidikan yang inklusif dan merata dapat mengurangi kesenjangan sosial serta memperkuat fondasi pembangunan bangsa. Oleh karena itu, investasi dalam pendidikan merupakan langkah strategis dalam menciptakan SDM unggul yang mampu menghadapi tantangan masa depan dan mendorong kemajuan Indonesia secara berkelanjutan.

Pendidikan memegang unsur penting karena digunakan untuk proses belajar mengajar yang dapat menciptakan karakter, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia, serta keterampilan berpikir kritis atau kognitif peserta didik. Pendidikan juga berperan penting dalam membentuk watak dan peradaban bangsa yang bermartabat serta mencerdaskan kehidupan bangsa. Tujuannya adalah mencetak generasi yang beriman, berakhlak mulia, sehat, cerdas, mandiri, dan bertanggung jawab sebagai warga negara. Dengan demikian, pendidikan menjadi kunci kemajuan dan daya saing suatu negara.

Dalam proses pembelajaran, terdapat berbagai komponen yang saling berinteraksi dan terintegrasi satu sama lain. Setiap komponen memiliki peran penting, sehingga apabila salah satu di antaranya tidak berfungsi secara optimal atau tidak terintegrasi, maka proses pembelajaran dapat menghadapi berbagai kendala yang pada akhirnya menggagalkan pencapaian tujuan pembelajaran serta hasil belajar siswa. Salah satu komponen dalam proses pembelajaran adalah guru (Syarifuddin, 2021).

Pembelajaran yang diperlukan saat ini adalah pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam mengembangkan idenya namun tetap dalam bimbingan guru. Pemilihan model pembelajaran yang tepat berguna untuk merancang suatu proses pembelajaran. Sebagaimana dikemukakan oleh Indriawati et al. (2021), ada tiga prinsip penting dalam proses pembelajaran. Pertama, proses adalah usaha kreasi lingkungan yang dapat membentuk atau mengubah struktur kognitif peserta didik, yang dimaksudkan untuk memberikan pengalaman belajar. Kedua, berhubungan dengan tipe-tipe pengetahuan yang harus dipelajari yaitu pengetahuan fisis (jasmani), sosial, dan logika. Ketiga, dalam proses pembelajaran harus melibatkan peran lingkungan sosial. Melalui pergaulan dan hubungan sosial peserta didik akan belajar lebih efektif dibandingkan dengan belajar yang menjauhkan dari hubungan sosial. Karena dari hubungan sosial tersebut mereka berinteraksi dan berkomunikasi, berbagi pengalaman dan lain sebagainya, yang memungkinkan mereka berkembang secara wajar. Untuk membantu peserta didik dapat belajar dengan baik, maka pembelajaran harus disusun semenarik mungkin, termasuk dengan pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Agar pembelajaran dapat dirancang sesuai dengan kemampuan berpikir peserta didik, guru memerlukan acuan sistematis untuk menyusun tujuan pembelajaran yang tepat. Salah satu acuan yang dapat digunakan adalah *Taksonomi Bloom*, yang membagi proses berpikir ke dalam enam tingkat yaitu mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Model ini memudahkan guru untuk menyusun tujuan belajar, merancang aktivitas pengajaran, dan menciptakan evaluasi yang sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik (Yyanasri & Yowani, 2024). Selain itu, penerapan *Bloom* terbukti meningkatkan berpikir kritis siswa terutama dalam aspek analisis dan evaluasi yang berkaitan dengan pemecahan masalah nyata di kelas (Ratno et al., 2024).

Muatan pembelajaran IPAS mempunyai peran yang terpenting untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analisis dalam memahami fenomena alam dan sosial. IPAS merupakan bentuk integrasi antara dua disiplin IPA dan IPS yang dikembangkan untuk siswa sekolah dasar agar mampu memahami lingkungan alam dan sosial secara holistik, konkret, dan kontekstual. Integrasi ini bertujuan menyesuaikan pendekatan pembelajaran dengan cara berpikir siswa SD yang cenderung melihat segala sesuatu secara menyeluruh dan praktis. IPAS tidak hanya berfungsi sebagai mata pelajaran informatif, tetapi juga sebagai sarana untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Melalui materi-materi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari seperti lingkungan, sumber daya alam, interaksi sosial, serta fenomena alam dan kebudayaan, IPAS mendorong siswa untuk mengamati, mengeksplorasi, bertanya, menganalisis, dan menarik kesimpulan secara logis dan sistematis. Aktivitas pembelajaran IPAS menekankan pendekatan inkuiri dan eksploratif yang sangat sesuai untuk membentuk kemampuan berpikir kritis siswa sejak dini.

Dalam pelaksanaannya, pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih menghadapi tantangan, terutama dalam hal metode penyampaian yang kurang mendorong keaktifan dan pemikiran kritis peserta didik. Pendekatan yang masih berpusat pada guru menyebabkan siswa kurang terlibat secara langsung dalam proses eksplorasi dan pemecahan masalah. Hal ini berdampak pada rendahnya kemampuan siswa dalam menghubungkan konsep dengan realitas kehidupan sehari-hari. Permasalahan demikian terjadi pada siswa kelas V UPTD SD Negeri 122379 Pematangsiantar, peserta didik banyak menemui kesulitan dalam pembelajaran IPAS. Hal ini dikarenakan guru kelas hanya menggunakan metode-metode lama seperti metode ceramah dalam kegiatan belajar mengajar di dalam kelas, artinya guru hanya menggunakan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran konvensional merupakan pendekatan yang berpusat pada peran aktif guru sebagai sumber utama informasi. Akibatnya, siswa cenderung pasif, mengalami kejenuhan dalam proses pembelajaran, dan tidak terlatih untuk berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan. Hal ini ditunjukkan dengan hasil Nilai Akhir Semester IPAS.

Tabel 1. Nilai UAS Kelas V UPTD SD Negeri 122379 Pematangsiantar

Materi pelajaran	Jumlah peserta didik	Jumlah siswa mencapai KKTP	Jumlah siswa tidak mencapai KKTP
IPAS	70	10 (37%)	17 (63%)

Berdasarkan wawancara dengan guru kelas V pada tanggal 5 Juni 2025, nilai siswa dalam pelajaran IPAS banyak yang masih di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Nilai KKTP di UPTD SD Negeri 122379 Pematangsiantar yaitu 70. Hasil wawancara wali kelas V dari siswa yang berjumlah 27 orang hanya 10 orang yang tuntas KKTP, dan 17 orang lagi jauh di bawah rata-rata.

Dari hasil pada tabel di atas menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah KKTP. Di mana dari jumlah keseluruhan siswa yaitu 27 siswa hanya 10 siswa yang lulus nilai KKTP. Selebihnya 17 siswa tidak mencapai KKTP yang ada. Hasil pembelajaran yang dicapai menunjukkan bahwa rendahnya prestasi siswa dapat disebabkan oleh gaya mengajar guru selama proses pembelajaran.

Research gap dalam penelitian ini adalah kurangnya studi yang secara spesifik mengkaji pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di tingkat sekolah dasar, terutama pada mata pelajaran IPAS. Meskipun banyak penelitian yang membahas model pembelajaran *Problem Based Learning* dan berpikir kritis secara terpisah, masih sedikit yang menghubungkan keduanya dalam konteks pendidikan dasar. Berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya, penelitian ini memiliki kebaruan karena mengkaji penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam mata pelajaran IPAS di kelas V sekolah dasar, yang masih belum banyak dijadikan fokus penelitian sebelumnya.

Kebanyakan studi terdahulu lebih banyak dilakukan pada jenjang pendidikan menengah atau atas, serta cenderung menggunakan pendekatan kualitatif atau tindakan kelas. Sementara itu, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur secara objektif pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Guru harus dituntut agar lebih kreatif dengan menciptakan pembelajaran yang menarik dan memilih model pembelajaran. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di dalam kelas.

Dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada 5 Juni 2025 ditemukan bahwa kemampuan berpikir siswa masih sangat rendah dikarenakan pembelajaran tersebut masih dilakukan dengan cara-cara yang kurang menarik. Dalam hal ini juga guru kurang bervariasi terhadap model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir siswa karena hanya berfokus menerapkan metode ceramah yang sering dilakukan. Apabila pada saat proses pembelajaran berlangsung siswa lebih cenderung pasif, maka pembelajaran menjadi tidak kondusif dan akan memengaruhi gaya belajar siswa yang menimbulkan suasana belajar tidak menyenangkan. Banyak hal yang memengaruhi keberhasilan dan ketuntasan belajar siswa dalam pembelajaran IPAS di kelas dengan banyak alternatif pendekatan, mulai metode mengajar sampai penggunaan model pembelajaran. Guru bukan sebagai pusat pembelajaran, melainkan guru sebagai pembimbing, fasilitator, dan juga motivator. Maka dari itu, di sini guru dituntut lebih aktif dalam menentukan model pembelajaran yang akan digunakan.

Dalam menentukan model pembelajaran guru juga perlu memperhatikan dan menyesuaikan dengan kondisi di dalam kelas. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat membuat siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran serta memecahkan permasalahan. Salah satu model yang dapat dijadikan solusi adalah model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan sebuah model pembelajaran yang diawali dengan masalah yang ditemukan dalam suatu lingkungan pekerjaan untuk mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru yang dikembangkan oleh siswa secara mandiri. Model ini juga berfokus pada keaktifan siswa dalam memecahkan permasalahan. Siswa tidak hanya diberikan materi belajar secara searah seperti dalam penerapan metode pembelajaran konvensional (Ariyani & Kristin, 2021).

Model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* merupakan sebuah model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan cara menghadapkan para siswa dengan berbagai masalah yang dihadapi dalam kehidupan nyata dan siswa mencoba untuk memecahkan masalah tersebut. Dalam model ini pelajaran berfokus pada suatu masalah yang harus dipecahkan oleh siswa, sehingga siswa memiliki tanggung jawab untuk menganalisis dan memecahkan masalah tersebut dengan kemampuan sendiri, sedangkan peran pendidik hanya sebagai fasilitator dan memberikan bimbingan kepada siswa (Meilasari et al., 2020).

Problem Based Learning (PBL) adalah metode pembelajaran yang dipicu oleh permasalahan, yang mendorong siswa untuk belajar dan bekerja kooperatif dalam kelompok untuk mendapatkan solusi, berpikir kritis dan analitis, serta mampu menetapkan dan menggunakan sumber daya pembelajaran yang sesuai (Hotimah, 2020). Dari kajian ini, *Problem Based Learning* adalah metode pembelajaran berbasis pemecahan masalah menggunakan suatu cara pembelajaran dengan menghadapkan siswa kepada suatu *problem* atau masalah untuk dipecahkan atau diselesaikan secara konseptual melalui masalah terbuka dalam pembelajaran.

Tujuan utama dari model *Problem Based Learning* adalah pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah, sekaligus mengembangkan kemampuan siswa secara aktif membangun pengetahuannya sendiri (Farisi et al., 2017). Berpikir kritis adalah kemampuan yang harus dimiliki siswa dalam memberikan jawaban berdasarkan bukti yang bersifat reflektif, produktif, dan evaluatif terhadap suatu kejadian. Seseorang dapat dikatakan memiliki kemampuan berpikir kritis apabila memiliki karakteristik tertentu.

Ada beberapa karakteristik seseorang dikatakan memiliki pemikir kritis. Menurut Lau (2011:2), seseorang dapat dikategorikan sebagai pemikir kritis apabila memiliki kemampuan untuk memahami hubungan logis antara ide-ide, merumuskan ide secara ringkas dan tepat, serta mampu mengidentifikasi, membangun, dan mengevaluasi argumen. Selain itu, pemikir kritis juga dapat menilai posisi pro dan kontra dalam suatu keputusan, mengevaluasi bukti serta hipotesis, mendeteksi inkonsistensi dan kesalahan umum dalam penalaran, serta menganalisis masalah secara sistematis. Kemampuan untuk mengenali relevansi dan pentingnya suatu ide, menilai keyakinan dan nilai-nilai yang dianut seseorang, serta mengevaluasi kemampuan berpikir individu juga merupakan indikator penting dari keterampilan berpikir kritis.

Sesuai permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka inovasi model pembelajaran yang sesuai untuk diterapkan dan berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis pada siswa yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning*. Model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang membentuk siswa aktif dalam proses pembelajaran, sehingga harapannya penerapan model ini dapat mempunyai pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPAS di kelas V UPTD SD Negeri 122379 Pematangsiantar.

2. RESEARCH METHOD

A. Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan *One Group Pretest-Posttest Design*. Penelitian ini melibatkan satu kelas, di mana kelas tersebut merupakan kelas eksperimen yang terlebih dahulu dilakukan *pretest* kemudian diberikan tindakan. Kemudian diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*, dan setelah itu diberikan tes akhir untuk mengetahui pengaruh dari perlakuan tersebut terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Tabel 2. Desain Penelitian

Pretest	Perlakuan	Posttest
O ₁	X	O ₂

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada siswa kelas V UPTD SD Negeri 122379 Pematangsiantar Tahun Ajaran 2025/2026. Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester ganjil Tahun Ajaran 2025/2026 di UPTD SD Negeri 122345 di kelas V UPTD SD Negeri 122379 Pematangsiantar.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2018:117), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi, populasi bukan selalu tentang orang, tetapi objek/subjek yang dimiliki oleh objek/subjek tersebut. Jadi, populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V UPTD SD Negeri 122379 Pematangsiantar.

Tabel 3. Jumlah Populasi Siswa Kelas V UPTD SD Negeri 122379 Pematangsiantar

Kelas	Perempuan	Laki – laki	Jumlah Siswa
V	10	17	27

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Menurut Sugiyono (2019:118), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *sampling jenuh*, yaitu teknik

penentuan sampel apabila semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel. Dengan istilah lain, sampel jenuh adalah sensus, di mana semua anggota populasi dijadikan sampel. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu siswa kelas V UPTD SD Negeri 122379 Pematangsiantar.

Tabel 4. Sampel Penelitian

Kelas	Siswa laki-laki	Siswa perempuan	Jumlah Siswa
V	10	17	27

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian menurut Sugiyono (2019:60) adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini terbagi menjadi dua variabel, di antaranya variabel bebas dan variabel terikat.

1) Variabel Bebas (X)

Variabel bebas adalah ciri yang dianggap memiliki pengaruh terhadap pemahaman. Variabel ini juga disebut variabel penyebab. Dalam penelitian ini, variabel bebas yang dimaksud adalah model *Problem Based Learning*.

2) Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel ini juga dikenal sebagai variabel akibat. Dalam penelitian ini, variabel terikat yang dimaksud adalah kemampuan berpikir kritis siswa kelas V UPTD SD Negeri 122379 Pematangsiantar.

E. Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Metode pengumpulan data merupakan cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Metode pengumpulan data dalam penelitian tindakan ini adalah dengan metode tes.

1) Tes

Tes adalah instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang kemampuan subjek penelitian melalui pengukuran. Tes sering digunakan sebagai alat untuk mengukur kemampuan siswa dalam mempelajari hasil pembelajaran. Tes digunakan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data tentang hasil pembelajaran siswa. Tes yang digunakan adalah *pretest-posttest* sebanyak 15 soal uraian untuk mengetahui pengaruh pelaksanaan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

2) Dokumentasi

Dokumentasi menurut Sugiyono (2023) adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan, angka, dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa foto-foto terkait sekolah UPTD SD Negeri 122379 Pematangsiantar.

3. RESULTS AND DISCUSSION

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada mata pelajaran IPAS. Penelitian ini dilakukan pada kelas V UPTD SD Negeri 122379 Pematangsiantar Tahun Ajaran 2024/2025 mulai tanggal 27 Agustus–3 September dengan jumlah sampel 27 siswa. Dalam proses pengumpulan data, peneliti menggunakan teknik penyebaran soal *pretest* dan *posttest* yang berisikan masing-masing 10 soal uraian. Adapun *pretest* diberikan sebelum perlakuan, sedangkan *posttest* diberikan setelah perlakuan.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen dan desain *One Group Posttest Design*. Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan uji validitas isi dengan menggunakan kisi-kisi instrumen. Dalam kisi-kisi tersebut terdapat variabel yang diteliti, indikator sebagai tolak ukur, dan nomor butir pertanyaan yang telah dijabarkan dari indikator. Selanjutnya, peneliti menghitung validitas isi, konstruk, dan bahasa menggunakan rumus *Aiken's V* untuk menentukan soal valid atau tidak. Soal yang dinyatakan valid kemudian digunakan dalam *pretest* dan *posttest*.

Pada hasil *pretest*, ditemukan bahwa sebagian siswa telah mencapai KKTP meskipun belum diberikan perlakuan. Hal ini dapat terjadi karena adanya pengetahuan awal yang dimiliki siswa, pengalaman belajar sebelumnya, serta perbedaan kemampuan individu dalam memahami materi dasar yang berkaitan dengan soal. Namun, sebagian besar siswa belum tuntas karena belum mendapatkan pemahaman mendalam melalui pembelajaran yang terarah. Setelah diberikan perlakuan dengan model *Problem Based Learning*, terjadi peningkatan hasil belajar yang signifikan pada *posttest*. Hal ini ditunjukkan dengan lebih banyaknya siswa yang mencapai nilai di atas KKTP, bahkan memperoleh nilai tinggi. Peningkatan ini terjadi karena pembelajaran berbasis masalah mendorong siswa untuk berpikir kritis, aktif berdiskusi, serta mengaitkan materi dengan kehidupan nyata.

Dengan demikian, model *Problem Based Learning* terbukti mampu membantu siswa memahami konsep secara lebih mendalam dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini didukung oleh penelitian relevan dari Mia Cindy Claudia Sianturi (2020) yang melakukan penelitian tentang pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada mata pelajaran IPA. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan PBL berpengaruh positif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, penelitian oleh Resti Fitria (2020) yang berjudul *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD pada Muatan IPA* juga menyimpulkan bahwa terdapat peningkatan signifikan kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan model PBL dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada konteks mata pelajaran dan lokasi penelitian. Penelitian oleh Mia Cindy Claudia Sianturi (2020) dan Resti Fitria (2020) difokuskan pada mata pelajaran IPA secara umum, sedangkan penelitian ini secara khusus meneliti pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS di kelas V UPTD SD Negeri 122379 Pematangsiantar Tahun Ajaran 2024/2025. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kebaruan dalam hal penerapan PBL pada mata pelajaran IPAS dengan sampel dan konteks yang berbeda.

4. CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V UPTD SD Negeri 122379 Pematangsiantar T.A. 2024/2025. Pada nilai *pretest* dan *posttest* diperoleh nilai rata-rata *pretest* sebesar 43,52 sebelum diberikannya perlakuan, sedangkan nilai rata-rata *posttest* sebesar 80,19 setelah diberikannya perlakuan. Selisih antara nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* adalah 36,67.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh dari hasil uji *N-Gain* dengan adanya pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,62. Nilai *N-Gain* $0,30 \leq N \leq 0,70$ maka dapat disimpulkan bahwa nilai *N-Gain* berada pada kategori sedang.

REFERENCES

- Amalia, N., dkk. (2021). *Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis*. Edu Media Press.
- Anggraena, T., Sutarto, A., & Aryani, R. (2021). Integrasi IPAS dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(3), 212–218.
- Ansari, B. I., Junaidi, J., Maulina, S., Herman, H., Kamaruddin, I., Rahman, A., & Saputra, N. (2023). Blended-learning training and evaluation: A qualitative study. *Journal of Intercultural Communication*, 23(4), 155–164. <https://doi.org/10.36923/jicc.v23i4.201>
- Arifin, M. (2021). *Pengembangan model pembelajaran inovatif*. CV Karya Mulia.
- Ariyani, B., & Kristin, F. (2021). Model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar IPS siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(3), 353. <https://doi.org/10.23887/jipp.v5i3.36230>
- Astuti, R. (2022). Peran guru dalam pembelajaran IPAS. *Jurnal Pendidikan Sains*, 6(1), 45–50.
- Eriyani, A. (2022). Efektivitas model problem based learning dalam pembelajaran IPAS. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 33–38.
- Farisi, A., Hamid, A., & Melvina, M. (2017). Pengaruh model pembelajaran problem based learning terhadap kemampuan berpikir kritis dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep suhu dan kalor. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Fisika*, 2(3).
- Gaol, R. L., Manullang, E. B., Silalahi, A. E. L., Bondar, R. S., Lubis, J., & Herman, H. (2023). Analisis penerapan metode bermain peran untuk meningkatkan toleransi siswa dalam pembelajaran IPS di SDN 116253 Lorong Sidodadi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 914–919.
- Hagi, A., & Mawardi, M. (2021). Implikasi Kurikulum 2013 terhadap pembelajaran IPAS. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 11(4), 458–470.
- Hayya, L., & Dharin, A. (2023). Peran kognitif taksonomi Bloom dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *JPGMI*, 6(1).
- Herman, H., Shara, A. M., Silalahi, T. F., Sherly, S., & Julyanthry, J. (2022). Teachers' attitude towards minimum competency assessment at Sultan Agung Senior High School in Pematangsiantar, Indonesia. *Journal of Curriculum and Teaching*, 11(2), 1–14. <https://doi.org/10.5430/jct.v11n2p1>
- Hermuttaqien, B. P. F., Aras, L., & Lestari, S. I. (2023). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Kognisi: Jurnal Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 3(1), 16–22. <https://doi.org/10.56393/kognisi.v2i4.1354>
- Hotimah, H. (2020). Penerapan metode pembelajaran problem based learning dalam meningkatkan kemampuan bercerita pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Edukasi*, 7(3), 5–11.
- Indriawati, Buchori, I., Acip, Surrulhaq, S., & Solihutaufa, E. (2021). Model dan strategi pembelajaran. *Al-Hasanah: Islamic Religious Education Journal*, 6(2), 274–284. <https://doi.org/10.51729/6246>
- Inggriyani, T., & Fazriyah, N. (2018). Strategi pengembangan berpikir kritis dalam pembelajaran. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 7(1), 11–17.

- Jannah, M., & Ningsih, D. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran IPAS. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 3(2), 120–128.
- Kurniawan, R., & Nirwana, H. (2022). Kajian studi literatur model pembelajaran discovery learning untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pasca pandemi Covid-19. *Jurnal Literasi Pendidikan*, 1(2). <https://doi.org/10.56480/eductum.v1i2.773>
- Lau, J. Y. F. (2011). *Critical thinking*. The Open University of Hong Kong.
- Lestari, N. (2018). Penerapan problem based learning dalam proses pembelajaran. *Jurnal Edukasi*, 5(2), 98–105.
- Lestari, T., & Wijayatiningsih, T. (2017). Keunggulan problem based learning dalam pembelajaran tematik. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 109–115.
- Mariani, M., Butarbutar, M., Siahaan, Y., Silalahi, M., & Herman, H. (2022). The influence of digital literature, creativity, and learning motivation era society 5.0 on student learning outcomes Kalam Kudus SD Christian SD Pematang Siantar review from a parent's perspective (case study of science class V SD). *Sultanist: Jurnal Manajemen dan Keuangan*, 10(2), 177–186. <https://doi.org/10.37403/sultanist.v10i2.443>
- Mariyaningsih, N. (2018). *Model pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. CV Pena Cendikia.
- Meilasari, S., Damris, M., & Yelianti, U. (2020). Kajian model pembelajaran problem based learning (PBL) dalam pembelajaran di sekolah. *Bioedusains: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*, 3(2), 195–207. <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v3i2.1849>
- Muliawan, R. (2016). Strategi pembelajaran aktif. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 2(2), 260–268.
- Nasution, T., Meliani, F., Purba, R., Saputra, N., & Herman, H. (2023). Participation performance of students' basic teaching skills in microteaching. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 15(2), 2441–2448. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v14i4.2307>
- Octavia, R. (2020). *Strategi pembelajaran inovatif di era 4.0*. Widya Cipta Press.
- Prasetyo, A., & Kristin, F. (2020). Pembelajaran aktif dan kritis di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 2(3), 210–218.
- Pratiwi, I., & Setyaningtyas, N. (2020). Pengembangan model pembelajaran berbasis masalah. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 5(2), 34–41.
- Purba, R., Herman, H., Purba, A., Hutauruk, A. F., Silalahi, D. E., Julyanthry, J., & Grace, E. (2022). Improving teachers' competence through the implementation of the 21st century competencies in a post-COVID-19 pandemic. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 6(2), 1486–1497. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i2.7340>
- Qomariyah, D. (2016). Pentingnya berpikir kritis dalam proses pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*, 7(2), 130–135.
- Rahmadani, N. (2019). Panduan implementasi model PBL di SD. *Jurnal Edukasi Dasar*, 2(3), 75–82.
- Ratno, S., Tambunan, R. S. P., Situmorang, D., Sitorus, K., Sianturi, N. G., Putri, N. A., Manurung, S. A., & Siburian, W. G. (2024). Analisis penerapan taksonomi Bloom dalam pembelajaran siswa kelas VI SD Negeri 105293 Medan Estate. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Ilmu Pendidikan*, 3(4), 127–136. <https://doi.org/10.58192/sidu.v3i4.2726>
- Rifqiyana, A., & Susilo, H. (2016). Ciri pemikir kritis dalam pembelajaran sains. *Jurnal Pendidikan IPA*, 4(1), 25–30.
- Sentosa, A., & Norsandi, D. (2022). Model pembelajaran efektif di era new normal. *Jurnal Pendidikan*, 23(2), 125–139. <https://doi.org/10.52850/jpn.v23i2.7444>
- Shoimin, A. (2014). *68 model pembelajaran inovatif dalam Kurikulum 2013*. Ar-Ruzz Media.
- Simamora, N., Manurung, A. A., Sinaga, Y. B., Siregar, E. A. R., Manurung, R. G. H., Herman, H., & Sinaga, J. A. B. (2023). Analisis budaya literasi dalam mengembangkan minat membaca di Sekolah Dasar Negeri 154500 Aek Tolang. *Journal on Teacher Education*, 4(3), 196–203. <https://doi.org/10.31004/jote.v4i3.12244>
- Simanjuntak, M. M., Saputra, N., Afrianti, D., Mulyadi, J., & Herman, H. (2022). Implementing multimodal literacy to improve students' ability in literacy for classroom practice. *Sarcouncil Journal of Education and Sociology*, 1(4), 1–5.
- Syarifuddin, H. (2021). Hakikat pendidik. *Jurnal Ansiru PAI: Jurnal Pengembangan Profesi Guru Pendidikan Agama Islam*, 5(1).
- Yayanarsi, & Yowani, S. C. (2024). Analisis pengaruh media sosial terhadap pengetahuan masyarakat tentang beyond use date obat sirup. *Journal Sport Science*, 5(1). <http://ojs.cahayamandalika.com/index.php/jontak>
- Zubaidah, S. (2010). Berpikir kritis: Salah satu kompetensi yang perlu dikembangkan. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 17(1), 1–8.
- Zubaidah, S. (2016). *Berpikir kritis untuk pengembangan keterampilan abad 21*. Universitas Negeri Malang.
- Zubaidah, S., Fuad, N. M., Mahanal, S., & Suarsini, E. (2015). Improving students' critical thinking skills through problem based learning. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 1(2), 123–134.