

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR MURID

Bahtiar Amin Zuhri¹, Sriyanto²
Universitas Muhammadiyah Purwokerto^{1,2}
e-mail: az.bahtiar@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas model Problem-Based Learning (PBL) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Cilongok. Desain penelitian yang digunakan adalah kuasi-eksperimen dengan dua kelompok: kelompok eksperimen yang memperoleh perlakuan pembelajaran PBL dan kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional. Instrumen pengumpulan data berupa tes berpikir kritis dan tes hasil belajar, baik sebelum (pretest) maupun sesudah (posttest) perlakuan. Analisis awal menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki kemampuan awal yang relatif setara. Setelah perlakuan diberikan, kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan signifikan pada skor berpikir kritis (rata-rata 98,10) dan hasil belajar (rata-rata 88,00), dibandingkan kelompok kontrol (masing-masing 84,13 dan 80,25). Ketuntasan klasikal kelompok eksperimen mencapai 100%, melampaui kriteria minimal. Uji statistik menunjukkan bahwa data valid dan dapat dipercaya. Hasil ini menegaskan bahwa model PBL lebih efektif dibandingkan metode konvensional dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, PBL layak diterapkan sebagai strategi pembelajaran aktif dan kontekstual di kelas.

Kata Kunci: *Problem-Based Learning (PBL), Kemampuan Berpikir Kritis, Hasil Belajar*

ABSTRACT

This study aims to evaluate the effectiveness of the Problem-Based Learning (PBL) model in enhancing critical thinking skills and learning outcomes among seventh-grade students at SMP Negeri 2 Cilongok. The research employed a quasi-experimental design with two groups: an experimental group that received PBL treatment and a control group that followed conventional instructional methods. Data collection instruments included critical thinking tests and academic achievement tests, administered both before (pretest) and after (posttest) the intervention. Initial analysis indicated that both groups had relatively equivalent baseline abilities. Following the intervention, the experimental group demonstrated a significant increase in critical thinking scores (mean = 98.10) and learning outcomes (mean = 88.00), compared to the control group (mean = 84.13 and 80.25, respectively). The experimental group also achieved 100% mastery learning, surpassing the minimum required criteria. Statistical tests confirmed that the data were valid and reliable. These findings suggest that the PBL model is more effective than conventional methods in fostering students' critical thinking and improving academic performance. Therefore, PBL is recommended as an active and contextual learning strategy for classroom implementation.

Keywords: *Problem-Based Learning (PBL), Critical Thinking Skills, Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam proses pembentukan manusia yang berkualitas, adaptif, dan mampu bersaing di tengah arus globalisasi. Melalui proses pendidikan, peserta didik diharapkan memperoleh pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang berguna dalam kehidupannya, baik sebagai individu maupun anggota masyarakat. Salah satu mata

pelajaran yang berkontribusi besar dalam pembentukan karakter dan pemahaman sosial siswa adalah Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). IPS bertujuan memberikan pemahaman tentang dinamika sosial, ekonomi, politik, dan budaya, serta membentuk peserta didik menjadi warga negara yang kritis, aktif, dan bertanggung jawab. Namun, dalam praktiknya, pembelajaran IPS di sekolah sering kali masih bersifat konvensional, berfokus pada hafalan, dan kurang melibatkan siswa secara aktif.

Kondisi tersebut berdampak pada menurunnya minat belajar siswa dan lemahnya kemampuan berpikir kritis. Dalam pembelajaran IPS, guru masih banyak menggunakan metode ceramah yang kurang memberi ruang kepada siswa untuk mengeksplorasi ide atau mengembangkan penalaran mereka. Padahal, berpikir kritis merupakan keterampilan esensial abad ke-21 yang dibutuhkan untuk menyikapi tantangan kehidupan yang semakin kompleks. Idaha & Sriyanto (2023) menegaskan bahwa metode ceramah yang terlalu dominan dapat menghambat pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa, terutama dalam memahami konsep sosial secara mendalam.

Berpikir kritis adalah suatu proses yang sistematis dan reflektif dalam mengevaluasi informasi, menyusun argumen logis, serta mengambil keputusan yang tepat berdasarkan data dan konteks. Paul dan Elder (2020) mendefinisikan berpikir kritis sebagai kemampuan untuk mengkonseptualisasikan, menerapkan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi informasi secara aktif. Sementara itu, Lipman (2021) menambahkan bahwa berpikir kritis juga mencakup kemampuan untuk menilai diri sendiri (self-corrective) dan menyusun pertimbangan rasional berdasarkan bukti dan kriteria yang relevan. Sayangnya, berdasarkan hasil observasi awal di SMP Negeri 2 Cilongok, kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII masih rendah. Banyak dari mereka kesulitan dalam menganalisis masalah sosial, menyusun argumen, maupun mengambil keputusan dalam diskusi kelompok.

Motivasi belajar juga memiliki keterkaitan erat dengan kemampuan berpikir kritis. Parwati et al. (2023) menjelaskan bahwa motivasi merupakan salah satu faktor utama yang menentukan keberhasilan belajar. Tanpa dorongan motivasional, proses belajar cenderung menjadi pasif dan tidak bermakna. Oleh karena itu, dibutuhkan strategi pembelajaran yang mampu merangsang rasa ingin tahu, keterlibatan aktif, serta kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa secara bersamaan.

Salah satu pendekatan yang sesuai dengan kebutuhan tersebut adalah Problem-Based Learning (PBL). PBL merupakan model pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat aktivitas belajar, dengan menekankan pada penyelesaian masalah nyata yang kontekstual dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Hmelo-Silver (2020) menyebut bahwa melalui PBL, siswa dilatih untuk bekerja secara kolaboratif, meneliti informasi, dan membangun pengetahuan melalui proses refleksi. Dalam model ini, siswa tidak hanya mencari jawaban, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Saputra (2021) menegaskan bahwa tujuan utama PBL bukan sekadar menyampaikan materi pelajaran, melainkan membentuk siswa yang mampu berpikir mandiri dan belajar secara aktif sepanjang hayat.

Penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa PBL dapat meningkatkan hasil belajar dan keterampilan berpikir siswa secara signifikan. Amanah (2023) menyatakan bahwa penerapan model ini mampu meningkatkan aktivitas dan pemahaman siswa terhadap materi IPS melalui diskusi dan pemecahan masalah kontekstual. Hal senada ditemukan oleh Asrofi dan Andreas Siagian, yang menunjukkan bahwa PBL lebih efektif dibandingkan metode konvensional dalam membangun pemikiran kritis siswa. Selain itu, Lusmianingtyas juga menegaskan bahwa PBL mendorong siswa untuk lebih terlibat dan mampu mengembangkan keterampilan analitis. Abriyanti (2022) bahkan menyoroti bagaimana pembelajaran berbasis

masalah mampu meningkatkan keaktifan belajar serta memperbaiki kualitas interaksi antar siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menguji secara empiris pengaruh model Problem-Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPS. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh informasi yang akurat dan relevan sebagai dasar pengembangan strategi pembelajaran yang mampu menjawab tantangan pendidikan abad ke-21. Hasil penelitian juga diharapkan menjadi referensi bagi guru dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang lebih partisipatif, kontekstual, dan mendorong pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa di sekolah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (quasi-experimental), yang melibatkan dua kelas sebagai subjek penelitian, yaitu satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Kelas eksperimen menerima perlakuan berupa pembelajaran dengan model Problem-Based Learning (PBL), sementara kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional berupa ceramah. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk membandingkan efektivitas kedua metode dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 2 Cilongok. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling, dengan kelas VII E sebagai kelompok eksperimen dan VII F sebagai kelompok kontrol. Instrumen penelitian berupa tes berpikir kritis dan tes hasil belajar yang diberikan pada awal (pretest) dan akhir (posttest) perlakuan. Data dianalisis menggunakan uji normalitas, homogenitas, dan uji-t untuk menguji perbedaan antar kelompok. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model PBL terhadap variabel yang diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Sebelum proses pembelajaran dilaksanakan, dilakukan analisis terhadap kemampuan berpikir kritis awal dan hasil belajar murid. Berdasarkan hasil analisis deskriptif, rata-rata kemampuan berpikir kritis awal murid pada kelompok eksperimen sebesar 80,75, sedangkan kelompok kontrol memiliki rata-rata sebesar 82,28. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal berpikir kritis antara kedua kelompok relatif seimbang. Uji normalitas menunjukkan bahwa data dari kedua kelompok berdistribusi normal, dengan nilai chi-kuadrat hitung (χ^2) masing-masing sebesar 3,0386 untuk kelompok eksperimen dan 3,6236 untuk kelompok kontrol. Kedua nilai tersebut berada di bawah chi-kuadrat tabel sebesar 7,81 pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan 3. Uji homogenitas varians menghasilkan nilai F_{hitung} sebesar 1,023 yang lebih kecil dari F_{tabel} sebesar 2,06, menunjukkan bahwa varians kedua kelompok adalah homogen. Selanjutnya, uji kesamaan rata-rata dengan uji-t menghasilkan t_{hitung} sebesar -1,348 yang berada dalam daerah penerimaan H_0 . Dengan demikian, tidak terdapat perbedaan signifikan antara kemampuan berpikir kritis awal kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Analisis data pretest hasil belajar menunjukkan bahwa rata-rata nilai pretest kelompok eksperimen adalah 67,09 dan kelompok kontrol sebesar 67,41. Kedua nilai tersebut masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan, yaitu 75, mengingat kedua kelompok belum mendapatkan perlakuan pembelajaran. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data kedua kelompok berdistribusi normal dengan nilai χ^2_{hitung} sebesar 2,7086 (eksperimen) dan 4,4887 (kontrol), lebih kecil dari χ^2_{tabel} sebesar 7,81. Data pretest juga

menunjukkan varians yang homogen, dibuktikan melalui uji F yang menghasilkan F_{hitung} sebesar 1,023 lebih kecil dari F_{tabel} 2,06. Uji-t terhadap kesamaan rata-rata nilai pretest menghasilkan t_{hitung} sebesar -0,797, yang berarti tidak ada perbedaan signifikan antara kedua kelompok. Hal ini menegaskan bahwa kemampuan awal peserta didik dari kedua kelompok setara sebelum pembelajaran dimulai.

Setelah perlakuan pembelajaran diterapkan, dilakukan analisis terhadap kemampuan berpikir kritis akhir peserta didik. Rata-rata kemampuan berpikir kritis kelompok eksperimen meningkat menjadi 98,10, sedangkan kelompok kontrol hanya mencapai 84,13. Hasil uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal dengan nilai χ^2_{hitung} masing-masing 3,4239 dan 2,3957, keduanya lebih kecil dari χ^2_{tabel} sebesar 7,81. Uji homogenitas varians menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki varians yang homogen dengan nilai F_{hitung} sebesar 1,001 lebih kecil dari F_{tabel} 2,06. Uji-t terhadap perbedaan rata-rata menghasilkan t_{hitung} sebesar 6,971 yang lebih besar dari t_{tabel} sebesar 1,67 pada taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan 63. Hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis kelompok eksperimen dan kontrol, di mana kelompok eksperimen mengalami peningkatan yang lebih tinggi. Dengan demikian, model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII di SMP Negeri 2 Cilongok.

Analisis data posttest hasil belajar menunjukkan bahwa kelompok eksperimen memiliki rata-rata nilai sebesar 88,00, sedangkan kelompok kontrol sebesar 80,25. Nilai tertinggi pada kelompok eksperimen adalah 97 dan terendah 75, sementara kelompok kontrol memiliki nilai tertinggi 87 dan terendah 70. Tingkat ketuntasan belajar klasikal pada kelompok eksperimen mencapai 100%, melebihi batas minimal ketuntasan yaitu 85%, sedangkan kelompok kontrol hanya mencapai 80%, yang masih berada di bawah standar tersebut. Hasil uji normalitas data posttest menunjukkan bahwa data kedua kelompok berdistribusi normal dengan nilai χ^2_{hitung} sebesar 5,6488 dan 6,6796, lebih kecil dari χ^2_{tabel} sebesar 7,81. Data juga terbukti homogen berdasarkan uji F, dengan F_{hitung} sebesar 1,568 yang lebih kecil dari F_{tabel} 2,06. Uji-t terhadap perbedaan rata-rata menunjukkan nilai t_{hitung} sebesar 5,366, lebih besar dari t_{tabel} sebesar 1,67 pada taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan 62. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL tidak hanya meningkatkan kemampuan berpikir kritis, tetapi juga efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII di SMP Negeri 2 Cilongok.



Gambar 1. Dokumentasi Pembelajaran Penerapan PBL

Dokumentasi di atas menunjukkan aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran dengan model Problem Based Learning (PBL) di kelas VII SMP Negeri 2 Cilongok. Model ini

mendorong keterlibatan aktif siswa dalam berdiskusi kelompok, memecahkan masalah, dan menyusun pemahaman secara kolaboratif. Berdasarkan hasil penelitian, penerapan PBL terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar secara signifikan.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas model Problem-Based Learning (PBL) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 2 Cilongok. Pengumpulan data dilakukan dengan membandingkan kelompok eksperimen yang memperoleh perlakuan pembelajaran PBL dan kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional. Pada tahap awal, tidak ditemukan perbedaan signifikan dalam skor kemampuan berpikir kritis antara kedua kelompok (eksperimen: 80,75; kontrol: 82,28), sebagaimana dibuktikan oleh hasil uji t ($t\text{-hitung} = -1,348 < t\text{-tabel} = 2,00$). Demikian pula pada skor pretest, kedua kelompok menunjukkan rata-rata yang hampir seimbang (eksperimen: 67,09; kontrol: 67,41), dengan data yang memenuhi syarat distribusi normal dan homogenitas.

Setelah penerapan PBL, kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kritis, mencapai skor rata-rata 98,10, sedangkan kelompok kontrol hanya 84,13. Temuan ini diperkuat oleh hasil uji t ($t\text{-hitung} = 6,971 > t\text{-tabel} = 1,67$), yang mengindikasikan bahwa model PBL efektif dalam mendorong siswa berpikir secara reflektif dan analitis. Hasil ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Elder dan Paul (2020) yang menekankan bahwa PBL mampu mendorong keterampilan berpikir tingkat tinggi karena siswa dihadapkan pada persoalan nyata yang menuntut penyelesaian kolaboratif.

Penelitian terdahulu juga membuktikan efektivitas PBL, misalnya dalam studi yang dilakukan oleh Hmelo-Silver (2020), disebutkan bahwa siswa yang belajar dengan pendekatan ini memperoleh pemahaman yang lebih dalam dibanding metode tradisional. Demikian pula, Aristawati (2018) mengonfirmasi bahwa model PBL mampu memperkuat pemahaman konsep dalam pelajaran fisika, yang juga relevan dalam konteks IPS. Dalam konteks IPS, Khoirudin et al. (2022) menekankan bahwa penggunaan modul berbasis PBL terbukti meningkatkan penguasaan materi sekaligus motivasi belajar siswa.

Lebih lanjut, hasil belajar pada kelompok eksperimen dalam penelitian ini juga menunjukkan peningkatan signifikan. Nilai rata-rata posttest mencapai 88,00 dibandingkan dengan kelompok kontrol yang hanya memperoleh 80,25. Ketuntasan klasikal pada kelompok PBL pun mencapai 100%, melampaui batas minimal ketuntasan yang ditetapkan sebesar 85%. Temuan ini memperkuat hasil studi Abriyanti et al. (2022) serta Amanah (2023), yang menyatakan bahwa model PBL mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih aktif dan berorientasi pada peningkatan hasil akademik.

Dukungan atas efektivitas PBL juga terlihat dari hasil studi Siagian et al. (2024), yang menemukan bahwa penerapan PBL dalam pelajaran IPS kelas VIII secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa, baik dalam aspek kognitif maupun afektif. Selain itu, penelitian Saputra (2021) juga menggarisbawahi bahwa PBL mendorong partisipasi aktif siswa karena mereka terlibat langsung dalam pemecahan masalah yang kontekstual.

Keberhasilan model ini dapat ditelusuri melalui tahapan PBL, yaitu mengidentifikasi masalah, investigasi informasi, analisis data, dan perumusan solusi, yang seluruhnya menuntut kerja sama dan keterampilan berpikir logis. Haryati (2023) menambahkan bahwa PBL juga mampu meningkatkan keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Kurniawan (2022) bahkan menyarankan integrasi media teknologi seperti Quizizz ke dalam PBL untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan.

PBL juga terbukti mampu meningkatkan motivasi intrinsik siswa. Hal ini diperkuat oleh penelitian Nurmala et al. (2014), yang menunjukkan bahwa motivasi dan aktivitas belajar berpengaruh langsung terhadap hasil belajar siswa. Rinasari dan Sriyanto (2022) menyampaikan bahwa pembelajaran IPS dengan pendekatan Kurikulum 13 pun menjadi lebih bermakna ketika dipadukan dengan metode berbasis masalah. Selain itu, temuan dari Arifin (2020) juga menunjukkan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam diskusi kelompok mendorong tumbuhnya kemampuan berpikir kritis yang lebih sistematis.

Implikasi positif PBL juga tidak hanya berlaku di tingkat SMP. Lusmianingtyas dan Sriyanto (2022) dalam studinya menunjukkan bahwa penerapan model berbasis masalah pada pembelajaran IPS terbukti memperkuat kemampuan berpikir kritis di berbagai jenjang pendidikan. Senada dengan itu, Pristiwanti et al. (2022) menyebut bahwa pendidikan pada hakikatnya merupakan proses pembentukan pemahaman dan nilai melalui interaksi yang bermakna, dan PBL menjawab kebutuhan tersebut. Parwati et al. (2023) pun menekankan bahwa proses belajar yang menyenangkan dan partisipatif dapat mendorong pencapaian pembelajaran yang lebih optimal.

Meski demikian, penerapan PBL tidak tanpa tantangan. Guru harus memiliki keterampilan dalam merancang masalah yang autentik dan mendorong diskusi yang mendalam, sebagaimana dijelaskan oleh Haryati (2023). Penerapan yang kurang tepat justru dapat menurunkan efektivitas model ini. Oleh sebab itu, peran guru sebagai fasilitator sangat penting dalam keberhasilan implementasi PBL di kelas.

Namun demikian, keterbatasan studi ini terletak pada lingkup sampel yang sempit, yaitu hanya melibatkan satu sekolah dengan jumlah siswa terbatas. Untuk itu, studi lanjutan disarankan melibatkan sampel yang lebih luas dan membandingkan efektivitas PBL dengan model lain seperti Project-Based Learning atau Discovery Learning, sebagaimana juga dilakukan dalam penelitian eksperimental lain yang menggunakan pendekatan pembelajaran inovatif.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran PBL efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 2 Cilongok. Perbedaan signifikan yang ditemukan antara kelompok eksperimen (PBL) dan kelompok kontrol (tanpa PBL) pada kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar setelah pembelajaran mendukung kesimpulan ini. Model PBL memberikan kesempatan bagi siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, memecahkan masalah, dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka. Selain itu, peningkatan hasil belajar pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa PBL juga efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Hal ini mungkin disebabkan oleh keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, yang memungkinkan mereka untuk membangun pengetahuan secara lebih mendalam dan bermakna. Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa model PBL dapat direkomendasikan sebagai strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa di berbagai mata pelajaran. Guru dapat mempertimbangkan untuk mengimplementasikan model PBL dalam pembelajaran mereka untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih aktif, menarik, dan berpusat pada siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abriyanti, R., Syukur, M., & Iwerna, I. (2022). Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning dalam meningkatkan hasil belajar IPS murid kelas IX di UPT SMP Negeri 3 Binamu Kab. Jeneponto Sulawesi Selatan. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan*
- Copyright (c) 2025 STRATEGY :Jurnal Inovasi Strategi dan Model Pembelajaran

- Pembelajaran*, 4(1), 403–413.
- Amanah, A. (2023). Penerapan model Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar IPS kelas VIIIIG SMPN 1 Piyungan. *STRATEGY: Jurnal Inovasi Strategi dan Model Pembelajaran*, 3(1), 9–18.
- Arifin, E. G. (2020). Problem based learning to improve critical thinking. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 3(4), 98–103.
- Aristawati, D. (2018). Pengaruh model Problem Based Learning terhadap pemahaman konsep belajar fisika murid SMA. *Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika*, 8(1), 1–11.
- Elder, L., & Paul, R. (2020). *The thinker's guide to critical thinking: Concepts and tools* (8th ed.). Foundation for Critical Thinking.
- Haryati, P. (2023). Problem Based Learning meningkatkan keaktifan dan hasil belajar kelas VII A semester genap mata pelajaran IPS di SMP Negeri 1 Girimarto tahun pelajaran 2022/2023. *Jurnal Jaringan Penelitian Pengembangan Penerapan Inovasi Pendidikan (Jarlitbang)*, 9(2), 105–114. <https://doi.org/10.59344/jarlitbang.v9i2.140>
- Hmelo-Silver, C. E. (2020). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, 32(4), 843–863. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09531-3>
- Khoirudin, R., Sunarto, S., & Sunarso, A. (2022). Pengembangan modul dalam PBL untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPS dan motivasi belajar murid sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4442–4450.
- Kurniawan, T. (2022). Pembelajaran IPS dengan aplikasi Quizizz untuk menciptakan pembelajaran menyenangkan di SMP. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE)*, 8(1), 1–10.
- Lusmianingtyas, I., & Sriyanto, S. (2022). Model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPS. *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities*, 3, 520–525. <https://doi.org/10.30595/pssh.v3i.322>
- Nurmala, D. A., Tripalupi, L. E., & Suharsono, N. (2014). Pengaruh motivasi belajar dan aktivitas belajar terhadap hasil belajar akuntansi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 4(1), 1–10.
- Parwati, N. N., Suryawan, I. P. P., & Apsari, R. A. (2023). *Belajar dan pembelajaran*. PT RajaGrafindo Persada – Rajawali Pers.
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 7911–7915.
- Rinasari, W., & Sriyanto, S. (2022). Model pembelajaran Kurikulum 13 untuk meningkatkan motivasi belajar IPS. *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities*, 3, 633–638.
- Saputra, H. (2021). Pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning). *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 5(3), 1–9.
- Siagian, A., Simamora, B. A., & Gultom, B. T. (2024). Pengaruh model Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS kelas VIII UPTD SMP Negeri 3 Pematangsiantar. *Jurnal Ilmiah Nusantara*, 1(6), 166–173. <https://doi.org/10.61722/jinu.v1i6.2784>