



DIROSAT

Journal of Education, Social Sciences & Humanities

Journal website: <https://dirosat.com/>

ISSN : 2985-5497 (Online)

DOI: <https://doi.org/10.58355/dirosat.v4i2.237>

Vol. 4 No. 2 (2026)

pp. 284-298

Research Article

Pembelajaran Kontemporer Berbasis Problem Solving untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa

Mochamad Faidlul Abrori, M Sobiri, Muhammad Said, Maftuh, Nashrullah

Universitas Kiai Abdullah Faqih, Indonesia

Corresponding Author, Email: abrorfaidlul@gmail.com (Mochamad Faidlul Abrori)



Copyright © 2026 by Authors, Published by **DIROSAT: Journal of Education, Social Sciences & Humanities**. This is an open access article under the CC BY License <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Received : May 21, 2026

Revised : June 24, 2026

Accepted : July 16, 2026

Available online : August 27, 2026

How to Cite: Mochamad Faidlul Abrori, M Sobiri, Muhammad Said, Maftuh, M., & Nashrullah, N. (2026). Contemporary Problem-Solving-Based Instruction to Enhance Student Engagement. *DIROSAT: Journal of Education, Social Sciences & Humanities*, 4(2), 284–298. <https://doi.org/10.58355/dirosat.v4i2.237>

Contemporary Problem-Solving-Based Instruction to Enhance Student Engagement

Abstract. This study discusses contemporary learning based on the problem solving model as a strategy to improve student activeness in modern education. Technological developments and changes in students' characteristics require innovative learning approaches that are no longer teacher-centered but place students as the main subjects in the learning process. The problem solving model is implemented through several stages, namely understanding problems, planning solutions, implementing problem solving, and evaluating the results obtained. This study employed a qualitative approach with a library research method by collecting data from books, scientific journals, articles, and previous studies relevant to the research topic. Data collection techniques were carried out through documentation and literature studies, while data analysis used descriptive-analytical methods. The results indicate that problem solving-based learning can improve student activeness, critical thinking skills, creativity, communication, collaboration, and learning outcomes. In addition, this model creates a more interactive, contextual, and meaningful learning atmosphere. However, its implementation still faces several obstacles, such as students' low readiness, limited teacher

competence, inadequate learning facilities, and limited instructional time. Therefore, support from teachers, schools, and the use of learning media and technology are needed to optimize the implementation of the problem solving model. Thus, contemporary learning based on problem solving becomes a relevant strategy to improve the quality of education and 21st-century skills.

Keywords: contemporary learning, problem solving, student activeness, modern education.

Abstrak. Penelitian ini membahas tentang pembelajaran kontemporer berbasis problem solving sebagai strategi dalam meningkatkan keaktifan siswa di era pendidikan modern. Perkembangan teknologi dan perubahan karakter peserta didik menuntut adanya inovasi pembelajaran yang tidak lagi berpusat pada guru, melainkan menempatkan siswa sebagai subjek utama dalam proses belajar. Model problem solving diterapkan melalui kegiatan memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian masalah, dan mengevaluasi hasil yang diperoleh. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian kepustakaan (library research) yang bersumber dari buku, jurnal ilmiah, artikel, dan penelitian terdahulu yang relevan dengan tema penelitian. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dan literatur, sedangkan analisis data menggunakan metode deskriptif-analitis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis problem solving mampu meningkatkan keaktifan siswa. Selain itu, model ini juga menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif, kontekstual, dan bermakna. Namun, implementasinya masih menghadapi beberapa hambatan, seperti rendahnya kesiapan siswa, keterbatasan kompetensi guru, sarana pembelajaran yang kurang memadai, dan keterbatasan waktu pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan dukungan dari guru, sekolah, serta penggunaan media dan teknologi pembelajaran agar penerapan model problem solving dapat berjalan secara optimal. Dengan demikian, pembelajaran kontemporer berbasis problem solving menjadi salah satu strategi yang relevan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan keterampilan abad ke-21.

Kata kunci; pembelajaran kontemporer, problem solving, keaktifan siswa, pendidikan modern.

PENDAHULUAN

Perkembangan zaman yang semakin pesat membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan. Kemajuan teknologi, arus informasi digital, serta perubahan karakter peserta didik menuntut adanya inovasi dalam proses pembelajaran di sekolah. Model pembelajaran yang bersifat konvensional dan berpusat pada guru mulai dianggap kurang efektif dalam meningkatkan partisipasi aktif siswa. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang mampu menyesuaikan diri dengan kebutuhan pendidikan abad ke-21, salah satunya melalui pembelajaran kontemporer berbasis *problem solving*.¹

Pembelajaran kontemporer merupakan pendekatan pembelajaran modern yang menekankan keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar. Dalam pembelajaran ini, siswa tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi juga dituntut untuk berpikir kritis, kreatif, dan mampu memecahkan masalah yang dihadapi.² Pendekatan tersebut menjadi penting karena dunia pendidikan saat ini tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi, tetapi juga pada pengembangan keterampilan berpikir dan kemampuan sosial siswa.

¹ Enco Mulyasa, "Pengembangan Dan Implementasi Kurikulum 2013," 2018.

² Deni Darmawan and Dinn Wahyudin, "Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru," 2018.

Salah satu model yang relevan dalam pembelajaran kontemporer adalah *problem solving*. Model ini menempatkan siswa sebagai subjek utama pembelajaran melalui kegiatan menganalisis masalah, mencari solusi, serta mengambil keputusan secara mandiri maupun kelompok.³ Dengan adanya pembelajaran berbasis *problem solving*, siswa didorong untuk lebih aktif dalam berdiskusi, bertanya, serta mengemukakan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung.

Keaktifan siswa menjadi salah satu indikator penting dalam keberhasilan pembelajaran. Siswa yang aktif cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik terhadap materi pelajaran dibandingkan siswa yang pasif. Namun, dalam praktiknya masih banyak ditemukan proses pembelajaran yang kurang mampu membangun partisipasi siswa secara optimal. Sebagian siswa hanya mendengarkan penjelasan guru tanpa adanya interaksi yang bermakna di dalam kelas. Kondisi tersebut menyebabkan rendahnya minat belajar dan kurang berkembangnya kemampuan berpikir kritis peserta didik.⁴

Pembelajaran berbasis *problem solving* hadir sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran melalui penyelesaian masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata. Dengan demikian, siswa tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu menghubungkan materi pembelajaran dengan situasi yang mereka hadapi sehari-hari.⁵ Hal ini menjadikan pembelajaran lebih menarik, kontekstual, dan bermakna.

Di era digital dan globalisasi saat ini, peserta didik dituntut memiliki berbagai keterampilan seperti kemampuan komunikasi, kolaborasi, kreativitas, dan berpikir kritis. Keterampilan tersebut tidak dapat berkembang secara maksimal apabila pembelajaran masih menggunakan metode ceramah secara dominan. Oleh sebab itu, penerapan pembelajaran kontemporer berbasis *problem solving* menjadi salah satu strategi yang relevan untuk membentuk peserta didik yang aktif, mandiri, dan adaptif terhadap perkembangan zaman.⁶

Selain meningkatkan keaktifan siswa, model *problem solving* juga mampu menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis dan interaktif. Guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber informasi, melainkan berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam menemukan pengetahuan secara mandiri.⁷ Interaksi antara guru dan siswa maupun antar siswa menjadi lebih intens sehingga proses pembelajaran berlangsung secara kolaboratif.

Penerapan pembelajaran *problem solving* juga memberikan dampak positif terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Melalui proses pemecahan masalah, siswa dilatih untuk menganalisis,

³ Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Berbasis Hots Edisi Revisi: Higher Order Thinking Skills*, vol. 1 (Tira Smart, 2019).

⁴ Nana Sudjana, *Dasar Dasar Proses Belajar Mengajar* (Sinar Baru Algensindo, 2021).

⁵ Trianto Ibnu Badar Al-Tabany, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Kontekstual* (Prenada Media, 2017).

⁶ Mulyasa, "Pengembangan Dan Implementasi Kurikulum 2013."

⁷ Hamzah B Uno, "Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif Dan Efektif," 2014.

mengevaluasi, dan menyimpulkan suatu persoalan secara logis dan sistematis. Kemampuan tersebut sangat dibutuhkan dalam menghadapi tantangan pendidikan dan kehidupan sosial di masa depan.

Berdasarkan uraian tersebut, pembelajaran kontemporer berbasis *problem solving* memiliki peran penting dalam meningkatkan keaktifan siswa di dalam kelas. Pendekatan ini tidak hanya membantu siswa memahami materi pembelajaran secara lebih mendalam, tetapi juga mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kerja sama. Oleh karena itu, pembahasan mengenai implementasi pembelajaran kontemporer berbasis *problem solving* menjadi penting untuk dikaji sebagai upaya meningkatkan kualitas proses pendidikan di sekolah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian kepustakaan (*library research*). Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami dan mendeskripsikan konsep pembelajaran kontemporer berbasis *problem solving* dalam meningkatkan keaktifan siswa melalui kajian teori dan analisis berbagai sumber ilmiah. Penelitian kepustakaan dilakukan dengan mengumpulkan data dari berbagai literatur yang relevan, seperti buku, jurnal ilmiah, artikel, dan hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan pembelajaran kontemporer, model *problem solving*, dan keaktifan siswa.⁸

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari buku-buku utama yang membahas strategi pembelajaran kontemporer dan model *problem solving*, sedangkan data sekunder diperoleh dari jurnal ilmiah, artikel akademik, serta dokumen pendukung lainnya yang relevan dengan tema penelitian. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi dan studi literatur dengan cara membaca, mencatat, mengkaji, serta mengelompokkan berbagai informasi yang sesuai dengan fokus penelitian.⁹

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif-analitis. Peneliti mendeskripsikan berbagai konsep dan teori mengenai pembelajaran kontemporer berbasis *problem solving*, kemudian menganalisis keterkaitannya dengan peningkatan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Analisis dilakukan secara sistematis melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan sehingga diperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai penerapan model pembelajaran tersebut dalam dunia pendidikan.

Dengan menggunakan metode penelitian kepustakaan ini, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran teoritis yang mendalam mengenai pentingnya pembelajaran kontemporer berbasis *problem solving* sebagai strategi untuk meningkatkan partisipasi aktif, kemampuan berpikir kritis, dan kreativitas siswa dalam proses pembelajaran di era modern.

⁸ Lexy J Moleong, "Metodologi Penelitian Kualitatif, Edisi Revisi Cet. 36. PT Remaja Rosdakarya" (Bandung, 2018).

⁹ Suriasumantri Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D. Bandung: Alfabeta. Procrastination And Task Avoidance: Theory, Research and Treatment" (New York: Plenum Press, Yudistira P, Chandra, 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Pembelajaran Kontemporer dan *Problem Solving*

Pembelajaran kontemporer merupakan suatu pendekatan pembelajaran modern yang menyesuaikan proses pendidikan dengan perkembangan zaman, kebutuhan peserta didik, serta kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pembelajaran ini tidak lagi berpusat pada guru (*teacher centered*), melainkan berorientasi pada peserta didik (*student centered learning*). Dalam pembelajaran kontemporer, siswa diberikan kesempatan untuk aktif mencari informasi, berdiskusi, berpikir kritis, serta mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah.¹⁰ Pendekatan ini bertujuan menciptakan proses pembelajaran yang lebih dinamis, interaktif, dan bermakna bagi peserta didik.

Karakteristik utama pembelajaran kontemporer terlihat pada penggunaan metode pembelajaran inovatif yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar. Pembelajaran tidak hanya berfokus pada penguasaan materi, tetapi juga pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills/HOTS*), kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi.¹¹ Selain itu, pembelajaran kontemporer juga memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran untuk mendukung efektivitas proses pendidikan di era digital. Guru dalam pembelajaran modern berperan sebagai fasilitator dan pembimbing, sedangkan siswa menjadi subjek utama dalam proses pembelajaran.

Salah satu model yang banyak digunakan dalam pembelajaran kontemporer adalah model *problem solving*. Model ini merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah melalui proses berpikir secara sistematis dan logis.¹² Dalam model ini, siswa dilatih untuk mengidentifikasi masalah, menganalisis penyebab, mencari alternatif solusi, hingga menentukan penyelesaian yang paling tepat. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berorientasi pada hafalan materi, tetapi juga pada kemampuan siswa dalam menerapkan pengetahuan dalam kehidupan nyata.

Prinsip utama pembelajaran berbasis *problem solving* adalah memberikan pengalaman belajar secara langsung kepada peserta didik melalui situasi atau permasalahan tertentu. Guru menghadirkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari agar siswa mampu memahami materi secara kontekstual.¹³ Melalui proses tersebut, siswa didorong untuk aktif bertanya, berdiskusi, dan bekerja sama dalam menemukan solusi terhadap masalah yang diberikan. Aktivitas tersebut

¹⁰ Endar Chrisdiyanto and Syukrul Hamdi, "Efektivitas Problem Based Learning Dan Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemandirian Belajar Matematika," *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 10, no. 2 (2023): 165–74.

¹¹ Muhammad Makki, Heri Hadi Saputra, and Muhammad Syazali, "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa," *Journal of Classroom Action Research* 6, no. 2 (2024): 470–74.

¹² Indra Nur Ikhsan and Aldina Eka Andriani, "PENINGKATAN PENGUASAAN KONSEP DAN HASIL BELAJAR DENGAN MENERAPKAN LKPD BERBASIS PROBLEM SOLVING PADA PESERTA DIDIK," *Jurnal Kreatif: Jurnal Kependidikan Dasar* 14, no. 1 (2023): 17–22.

¹³ Alexandru Maries and Chandralekha Singh, "Helping Students Become Proficient Problem Solvers Part I: A Brief Review," *Education Sciences* 13, no. 2 (2023): 156.

mampu meningkatkan rasa ingin tahu, kemampuan berpikir kritis, serta kepercayaan diri siswa dalam mengemukakan pendapat.

Dalam penerapannya, pembelajaran *problem solving* memiliki beberapa langkah penting, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian, dan mengevaluasi hasil penyelesaian masalah.¹⁴ Langkah-langkah tersebut membantu siswa berpikir secara runtut dan sistematis dalam menghadapi suatu persoalan. Selain itu, model ini juga memberikan ruang bagi siswa untuk belajar secara mandiri dan mengembangkan kemampuan mengambil keputusan berdasarkan hasil analisis yang dilakukan.

Pembelajaran modern berbasis *problem solving* memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Di era globalisasi dan perkembangan teknologi saat ini, peserta didik dituntut memiliki keterampilan abad ke-21 seperti kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Keterampilan tersebut tidak dapat berkembang secara optimal apabila proses pembelajaran masih menggunakan metode ceramah secara dominan.¹⁵ Oleh sebab itu, penerapan pembelajaran kontemporer menjadi salah satu solusi untuk menciptakan pendidikan yang lebih relevan dengan kebutuhan zaman.

Selain meningkatkan kemampuan akademik, pembelajaran kontemporer juga berperan dalam membentuk karakter siswa. Melalui kegiatan diskusi dan kerja kelompok dalam model *problem solving*, siswa belajar menghargai pendapat orang lain, bertanggung jawab terhadap tugas, serta membangun sikap kerja sama dan toleransi.¹⁶ Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya menghasilkan siswa yang cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki kemampuan sosial dan karakter yang baik.

Di sisi lain, penggunaan teknologi dalam pembelajaran kontemporer turut memberikan dampak positif terhadap efektivitas proses belajar mengajar. Teknologi memungkinkan guru menggunakan berbagai media pembelajaran interaktif seperti video, presentasi digital, dan platform pembelajaran daring yang mampu meningkatkan minat belajar siswa.¹⁷ Pemanfaatan teknologi juga membantu siswa memperoleh informasi secara lebih luas dan cepat sehingga proses pembelajaran menjadi lebih fleksibel dan inovatif.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa pembelajaran kontemporer berbasis *problem solving* merupakan pendekatan pembelajaran yang sangat relevan diterapkan dalam dunia pendidikan modern. Model ini tidak hanya meningkatkan keaktifan dan kemampuan berpikir kritis siswa, tetapi juga membantu peserta didik mengembangkan keterampilan sosial, kreativitas, serta kemampuan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, penerapan

¹⁴ H E Mulyasa, *Menjadi Guru Penggerak Merdeka Belajar* (Bumi Aksara, 2023).

¹⁵ Chandralekha Singh et al., "Instructional Strategies That Foster Effective Problem-Solving," *ArXiv Preprint ArXiv:2304.05585*, 2023.

¹⁶ dan Prisis Endjid. Unaenah, Een, Suci Melati, Nabilah Nurjihan, "Analisis Pembelajaran Matematika Model Problem Solving Di Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan* 2, no. 4 (2023): 41–50.

¹⁷ Yuniswar Yuniswar, "Penerapan Strategi Pembelajaran Problem Solving Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI TKR SMKN 1 Sumatera Barat," *JTPVI: Jurnal Teknologi Dan Pendidikan Vokasi Indonesia* 2, no. 1 (2024): 139–48.

pembelajaran kontemporer menjadi salah satu strategi penting dalam meningkatkan mutu pendidikan di era modern.

Implementasi *Problem Solving* dalam Pembelajaran

Implementasi pembelajaran berbasis *problem solving* merupakan salah satu bentuk penerapan pembelajaran kontemporer yang menekankan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Model ini diterapkan dengan menghadirkan suatu masalah yang berkaitan dengan materi pembelajaran maupun kehidupan sehari-hari untuk dianalisis dan diselesaikan oleh peserta didik. Dalam prosesnya, siswa tidak hanya menerima penjelasan dari guru, tetapi juga dilatih untuk berpikir kritis, mencari informasi, serta menemukan solusi terhadap masalah yang diberikan.¹⁸ Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih interaktif dan mampu meningkatkan partisipasi siswa di dalam kelas.

Langkah pertama dalam penerapan *problem solving* adalah memahami masalah. Pada tahap ini, guru memberikan suatu permasalahan yang sesuai dengan materi pembelajaran agar siswa mampu mengidentifikasi inti persoalan yang harus diselesaikan.¹⁹ Guru dapat menyajikan masalah dalam bentuk pertanyaan, studi kasus, gambar, maupun fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar siswa. Tahap ini bertujuan untuk membangun rasa ingin tahu dan mendorong siswa agar aktif dalam proses pembelajaran.

Langkah kedua adalah merencanakan penyelesaian masalah. Setelah memahami masalah, siswa diarahkan untuk mencari berbagai alternatif solusi melalui diskusi, pengamatan, maupun pencarian informasi dari berbagai sumber belajar.²⁰ Pada tahap ini, siswa mulai mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kerja sama dalam kelompok. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa agar mampu menemukan solusi yang tepat tanpa mendominasi proses pembelajaran.

Langkah berikutnya yaitu melaksanakan penyelesaian masalah. Dalam tahap ini, siswa mulai menerapkan strategi atau solusi yang telah direncanakan sebelumnya. Siswa dapat menyampaikan hasil diskusi, mempresentasikan pendapat, ataupun melakukan praktik sederhana sesuai dengan materi pembelajaran.²¹ Proses ini membantu siswa mengembangkan kemampuan komunikasi, keberanian berpendapat, dan keterampilan berpikir logis dalam menyelesaikan suatu persoalan.

Tahap terakhir dalam model *problem solving* adalah evaluasi atau penarikan kesimpulan. Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap solusi yang telah

¹⁸ dan An Nuril Maulida Fauziah. "Adn, Mutiara Melati Jannatul, "Peningkatan Keterampilan Pemecahan Masalah Dengan Implementasi Model Problem Based Learning (PBL)," *Jurnal Basicedu* 8, no. 4 (2024): 3044-3053.

¹⁹ dan Nanda Ayuningtyas Arlina, Arlina, Darma Syahputra Hasibuan, Della Latifah Amanda, "Implementasi Strategi Problem Solving Dalam Pembelajaran PAI Pada Kelas XI IPA Di SMA Al-Washliyah 1 Medan," *Mimbar Kampus: Jurnal Pendidikan Dan Agama Islam* 23, no. 2 (2024): 701-712.

²⁰ Miftah Farid and Leny Leny, "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Berbantuan Multimedia Interaktif Terhadap Keterampilan Generik Sains Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Hidrolisis Garam," *QUANTUM: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains* 7, no. 1 (2017): 10-18.

²¹ Farid and Leny.

diperoleh serta mengevaluasi proses pembelajaran yang telah berlangsung.²² Kegiatan evaluasi penting dilakukan agar siswa memahami kelebihan dan kekurangan dari solusi yang dihasilkan. Selain itu, tahap ini juga membantu siswa memperkuat pemahaman terhadap materi pembelajaran secara lebih mendalam.

Dalam implementasi pembelajaran *problem solving*, guru memiliki peran yang sangat penting sebagai fasilitator, motivator, dan pembimbing. Guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber pengetahuan, tetapi berfungsi mengarahkan siswa agar aktif mencari dan menemukan informasi secara mandiri.²³ Guru juga harus mampu menciptakan suasana belajar yang kondusif agar siswa merasa nyaman dalam berdiskusi, bertanya, dan mengemukakan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung.

Strategi guru dalam pembelajaran berbasis *problem solving* dapat dilakukan melalui pembelajaran kelompok, diskusi interaktif, studi kasus, maupun pemberian proyek sederhana kepada siswa. Strategi tersebut bertujuan untuk meningkatkan kerja sama, komunikasi, dan partisipasi aktif peserta didik.²⁴ Guru juga perlu memberikan motivasi dan penghargaan kepada siswa agar mereka lebih percaya diri dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran.

Selain strategi pembelajaran, penggunaan media dan teknologi juga menjadi bagian penting dalam implementasi pembelajaran kontemporer berbasis *problem solving*. Guru dapat memanfaatkan media digital seperti video pembelajaran, presentasi interaktif, internet, maupun aplikasi pembelajaran daring untuk membantu siswa memahami materi dan mencari solusi terhadap masalah yang diberikan.²⁵ Penggunaan teknologi menjadikan proses pembelajaran lebih menarik, efektif, dan sesuai dengan perkembangan pendidikan di era digital.

Dengan demikian, implementasi pembelajaran berbasis *problem solving* mampu menciptakan proses belajar yang lebih aktif, kreatif, dan inovatif. Melalui langkah-langkah pembelajaran yang sistematis, strategi guru yang tepat, serta dukungan media dan teknologi pembelajaran, siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kerja sama, komunikasi, dan keterampilan menyelesaikan masalah yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan modern.

Pengaruh Problem Solving terhadap Keaktifan Siswa

Model pembelajaran *problem solving* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Pembelajaran ini menempatkan siswa sebagai pusat kegiatan belajar sehingga peserta didik tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga terlibat secara langsung dalam

²² Desi Indarwati, Wahyudi Wahyudi, and Novisita Ratu, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Penerapan Problem Based Learning Untuk Siswa Kelas V SD," *Satya Widya* 30, no. 1 (2014): 17–27.

²³ Silvi Nur Laila Sari, Bela Margareta, and Ita Ainun Jariyah, "Peningkatan Kemampuan Metakognitif Untuk Pengembangan Problem Solving Siswa Melalui Proses Pembelajaran," *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)* 13, no. 10 (2024): 2056–66.

²⁴ Tri Sukamti and Mawardi Mawardi, "Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Problem Solving Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar," *Mitra PGMI: Jurnal Kependidikan MI* 10, no. 2 (2024): 189–205.

²⁵ Sukamti and Mawardi.

menganalisis dan menyelesaikan suatu masalah. Melalui aktivitas tersebut, siswa terdorong untuk aktif bertanya, berdiskusi, mengemukakan pendapat, serta bekerja sama dengan teman sekelompoknya.²⁶ Kondisi ini menjadikan suasana pembelajaran lebih interaktif dan mampu meningkatkan partisipasi siswa di dalam kelas.

Peningkatan partisipasi siswa terjadi karena model *problem solving* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat dalam proses pencarian solusi terhadap suatu permasalahan. Siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga dituntut berpikir dan mengambil keputusan secara mandiri. Penelitian yang dilakukan oleh Baiq Suhadiati Handini dkk. menunjukkan bahwa penerapan model *problem solving* mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran serta memberikan pengaruh positif terhadap aktivitas belajar dan kemampuan berpikir siswa.²⁷ Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis pemecahan masalah dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih aktif dan kondusif.

Selain meningkatkan partisipasi, model *problem solving* juga berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Dalam proses pembelajaran, siswa dilatih untuk memahami masalah, menganalisis penyebab, mencari alternatif solusi, hingga mengevaluasi hasil penyelesaian masalah secara logis dan sistematis.²⁸ Aktivitas tersebut membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills/HOTS*) yang sangat dibutuhkan dalam pendidikan modern. Pembelajaran tidak lagi hanya berfokus pada hafalan materi, tetapi juga pada kemampuan siswa dalam memahami dan menerapkan pengetahuan dalam kehidupan nyata.

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan penting dalam pembelajaran abad ke-21. Melalui model *problem solving*, siswa belajar menghubungkan konsep teori dengan situasi konkret sehingga mereka lebih mudah memahami materi pembelajaran. Penelitian yang dipublikasikan dalam *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* tahun 2023 menjelaskan bahwa model *problem solving* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar siswa dibandingkan pembelajaran konvensional.²⁹ Dengan demikian, penerapan model ini mampu membantu siswa menjadi lebih mandiri, analitis, dan sistematis dalam menghadapi suatu persoalan.

Selain berpikir kritis, model *problem solving* juga berpengaruh terhadap pengembangan kreativitas siswa. Ketika menghadapi suatu masalah, siswa didorong untuk mencari berbagai alternatif solusi yang berbeda sesuai dengan kemampuan dan pengalaman yang dimiliki. Proses tersebut melatih siswa untuk berpikir kreatif, inovatif, dan tidak bergantung sepenuhnya pada penjelasan guru. Kreativitas siswa

²⁶ Dr H Wina Sanjaya, "Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan," 2020, 221.

²⁷ Baiq Suhadiati Handini et al., "Pengaruh Model Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Lembar Tahun Ajaran 2022/2023," *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 8, no. 3 (2023): 1492–97.

²⁸ G Polya, "How to Solve It New Jersey" (Princeton University Press, 1973).

²⁹ Chrisdiyanto and Hamdi, "Efektivitas Problem Based Learning Dan Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemandirian Belajar Matematika."

berkembang karena mereka diberikan kebebasan untuk mengeksplorasi ide, menyampaikan pendapat, dan menemukan solusi secara mandiri maupun kelompok.

Pembelajaran berbasis *problem solving* juga memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Siswa yang aktif dalam proses pembelajaran cenderung memiliki pemahaman materi yang lebih baik dibandingkan siswa yang hanya menerima penjelasan secara pasif. Keterlibatan siswa dalam memecahkan masalah membuat mereka lebih mudah memahami konsep pembelajaran karena materi dipelajari melalui pengalaman langsung.³⁰ Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mampu meningkatkan daya ingat siswa terhadap materi yang dipelajari.

Hasil penelitian yang diterbitkan dalam *Jurnal Basicedu* tahun 2023 menunjukkan bahwa model *problem solving* lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa dibandingkan beberapa model pembelajaran lainnya.³¹ Penelitian tersebut menjelaskan bahwa siswa yang belajar menggunakan pendekatan *problem solving* memiliki tingkat pemahaman dan hasil evaluasi yang lebih baik karena mereka terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran berbasis masalah mampu meningkatkan kualitas pembelajaran secara menyeluruh.

Di sisi lain, penerapan model *problem solving* juga membantu meningkatkan kemampuan komunikasi dan kerja sama siswa. Dalam proses pembelajaran, siswa sering kali bekerja dalam kelompok untuk mendiskusikan solusi terhadap masalah yang diberikan. Aktivitas tersebut melatih siswa untuk menghargai pendapat orang lain, menyampaikan ide secara sistematis, dan bekerja sama dalam mencapai tujuan pembelajaran. Kemampuan sosial tersebut menjadi bagian penting dalam pembentukan karakter siswa di era modern.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa model pembelajaran *problem solving* memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap keaktifan siswa, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, serta hasil belajar peserta didik. Pembelajaran ini mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, interaktif, dan bermakna sehingga siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan secara teoritis, tetapi juga memiliki kemampuan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, penerapan model *problem solving* menjadi salah satu strategi pembelajaran yang relevan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di era kontemporer.

Hambatan dan Solusi dalam Pembelajaran *Problem Solving*

Penerapan pembelajaran berbasis *problem solving* dalam dunia pendidikan modern memiliki banyak manfaat, terutama dalam meningkatkan keaktifan dan kemampuan berpikir kritis siswa. Namun, dalam praktiknya masih terdapat berbagai hambatan yang menyebabkan implementasi model pembelajaran ini belum berjalan secara optimal di banyak sekolah. Salah satu hambatan utama adalah rendahnya

³⁰ Sudjana, *Dasar Dasar Proses Belajar Mengajar*.

³¹ Florentinus Susanto Susanto and Gamaliel Septian Airlanda, "Efektivitas Model Problem Based Learning Dan Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran IPAS," *Jurnal Basicedu* 7, no. 6 (2023): 3646–53.

kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran aktif. Sebagian siswa masih terbiasa dengan metode pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru sehingga mereka mengalami kesulitan ketika diminta untuk berpikir mandiri, berdiskusi, maupun menyelesaikan masalah secara kelompok.³² Kondisi tersebut menyebabkan proses pembelajaran terkadang berjalan kurang efektif karena tidak semua siswa mampu berpartisipasi secara aktif.

Selain faktor siswa, hambatan juga berasal dari guru dan sistem pembelajaran di sekolah. Tidak semua guru memiliki kemampuan dan kesiapan dalam menerapkan model *problem solving* secara maksimal. Sebagian guru masih cenderung menggunakan metode ceramah karena dianggap lebih mudah dan cepat dalam menyampaikan materi pembelajaran.³³ Padahal, pembelajaran berbasis pemecahan masalah memerlukan perencanaan yang matang, pengelolaan kelas yang baik, serta kemampuan guru dalam membimbing siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Kurangnya pelatihan dan penguasaan strategi pembelajaran inovatif menjadi salah satu penyebab rendahnya penerapan model pembelajaran kontemporer di sekolah.

Hambatan lainnya yaitu keterbatasan sarana dan media pembelajaran. Pembelajaran *problem solving* membutuhkan dukungan media, sumber belajar, dan teknologi yang memadai agar siswa dapat mengeksplorasi informasi secara lebih luas.³⁴ Akan tetapi, tidak semua sekolah memiliki fasilitas yang cukup, terutama di daerah yang masih memiliki keterbatasan akses teknologi dan sumber belajar digital. Kondisi ini menyebabkan proses pembelajaran inovatif sulit diterapkan secara optimal dalam kegiatan belajar mengajar.

Di sisi lain, keterbatasan waktu pembelajaran juga menjadi tantangan dalam implementasi model *problem solving*. Proses pemecahan masalah membutuhkan waktu yang lebih panjang dibandingkan metode pembelajaran biasa karena siswa harus melalui tahap memahami masalah, berdiskusi, mencari solusi, hingga melakukan evaluasi terhadap hasil penyelesaian masalah.³⁵ Akibatnya, guru sering mengalami kesulitan dalam menyesuaikan materi pembelajaran dengan alokasi waktu yang tersedia di sekolah.

Beberapa penelitian terbaru juga menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami inti masalah yang diberikan dalam proses pembelajaran berbasis *problem solving*. Penelitian Christina Monika Samosir dkk. tahun 2024 menjelaskan bahwa banyak siswa mengalami hambatan dalam memahami masalah kontekstual karena rendahnya kemampuan analisis dan kurangnya pengalaman belajar aktif.³⁶ Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran *problem solving* tidak hanya dipengaruhi oleh model pembelajaran itu sendiri, tetapi juga kesiapan siswa dalam berpikir kritis dan memahami persoalan secara sistematis.

³² Made Wena, "Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer," *Jakarta: Bumi Aksara* 2 (2021): 61.

³³ Arlina, Arlina, Darma Syahputra Hasibuan, Della Latifah Amanda, "Implementasi Strategi Problem Solving Dalam Pembelajaran PAI Pada Kelas XI IPA Di SMA Al-Washliyah 1 Medan."

³⁴ Mulyasa, *Menjadi Guru Penggerak Merdeka Belajar*.

³⁵ Sanjaya, "Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan."

³⁶ Christina Monika Samosir et al., "Students' Difficulty in Understanding Problems in the Contextual Problem-Solving Process," *Prisma* 13, no. 1 (2024): 20.

Untuk mengatasi berbagai hambatan tersebut, diperlukan beberapa solusi dan upaya pengembangan pembelajaran modern. Guru perlu meningkatkan kompetensi pedagogik dan profesional melalui pelatihan, seminar, maupun pengembangan keterampilan pembelajaran inovatif.³⁷ Dengan peningkatan kompetensi tersebut, guru akan lebih mampu menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, kreatif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik di era digital.

Selain itu, sekolah juga perlu menyediakan fasilitas pembelajaran yang memadai, seperti media pembelajaran interaktif, akses internet, perpustakaan digital, serta lingkungan belajar yang mendukung proses pembelajaran aktif.³⁸ Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dapat membantu siswa memperoleh informasi lebih luas dan meningkatkan motivasi belajar mereka. Dukungan sarana dan prasarana yang baik akan mempermudah penerapan model *problem solving* secara efektif.

Upaya lainnya adalah membiasakan siswa untuk aktif bertanya, berdiskusi, dan berpikir kritis sejak awal proses pembelajaran. Guru dapat memberikan masalah sederhana yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari agar siswa lebih mudah memahami konsep pembelajaran.³⁹ Dengan pembiasaan tersebut, siswa akan lebih percaya diri dalam menyampaikan pendapat dan menyelesaikan masalah secara mandiri maupun kelompok.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis *problem solving* merupakan salah satu model pembelajaran kontemporer yang efektif dalam meningkatkan keaktifan, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis siswa. Meskipun masih terdapat berbagai hambatan dalam penerapannya, model pembelajaran ini tetap relevan digunakan dalam pendidikan modern karena mampu menciptakan proses belajar yang lebih interaktif dan bermakna. Oleh karena itu, diperlukan kerja sama antara guru, sekolah, dan peserta didik untuk mengembangkan pembelajaran inovatif yang sesuai dengan kebutuhan pendidikan abad ke-21.

KESIMPULAN

Pembelajaran kontemporer berbasis *problem solving* merupakan salah satu pendekatan pembelajaran modern yang relevan diterapkan dalam dunia pendidikan saat ini. Model pembelajaran ini menempatkan siswa sebagai pusat proses belajar sehingga peserta didik tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi juga terlibat aktif dalam memahami, menganalisis, dan menyelesaikan suatu masalah. Melalui penerapan *problem solving*, siswa dilatih untuk berpikir kritis, kreatif, komunikatif, serta mampu bekerja sama dalam proses pembelajaran.

Implementasi pembelajaran berbasis *problem solving* dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian masalah, dan melakukan evaluasi terhadap hasil yang diperoleh. Tahapan tersebut membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir

³⁷ Rusman, *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru* (Rajawali Pers/PT Raja Grafindo Persada, 2011).

³⁸ Yuniswar, "Penerapan Strategi Pembelajaran Problem Solving Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI TKR SMKN 1 Sumatera Barat."

³⁹ M Pd Trianto, "Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif," *Jakarta: Kencana*, 2020.

logis dan sistematis dalam menghadapi persoalan. Selain itu, guru memiliki peran penting sebagai fasilitator dan pembimbing yang menciptakan suasana belajar aktif, interaktif, dan kondusif bagi peserta didik.

Penerapan model *problem solving* juga memberikan pengaruh positif terhadap keaktifan siswa dalam pembelajaran. Siswa menjadi lebih aktif bertanya, berdiskusi, menyampaikan pendapat, serta terlibat langsung dalam proses pencarian solusi terhadap suatu masalah. Model ini tidak hanya meningkatkan partisipasi belajar, tetapi juga mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, keterampilan komunikasi, dan hasil belajar siswa secara lebih optimal.

Meskipun demikian, implementasi pembelajaran berbasis *problem solving* masih menghadapi beberapa hambatan, seperti rendahnya kesiapan siswa, keterbatasan kompetensi guru, kurangnya sarana pembelajaran, serta keterbatasan waktu dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan upaya pengembangan melalui peningkatan kompetensi guru, penyediaan fasilitas pembelajaran yang memadai, serta pembiasaan siswa untuk aktif dan berpikir kritis sejak dini.

Dengan demikian, pembelajaran kontemporer berbasis *problem solving* dapat menjadi salah satu strategi efektif dalam meningkatkan kualitas pendidikan di era modern. Model ini mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih bermakna, inovatif, dan sesuai dengan kebutuhan pendidikan abad ke-21 sehingga peserta didik tidak hanya memiliki kemampuan akademik, tetapi juga keterampilan berpikir dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Adn, Mutiara Melati Jannatul, dan An Nuril Maulida Fauziah. “. “Peningkatan Keterampilan Pemecahan Masalah Dengan Implementasi Model Problem Based Learning (PBL).” *Jurnal Basicedu* 8, no. 4 (2024): 3044–3053.
- Al-Tabany, Trianto Ibnu Badar. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Konteksual*. Prenada Media, 2017.
- Arlina, Arlina, Darma Syahputra Hasibuan, Della Latifah Amanda, dan Nanda Ayuningtyas. “Implementasi Strategi Problem Solving Dalam Pembelajaran PAI Pada Kelas XI IPA Di SMA Al-Washliyah 1 Medan.” *Mimbar Kampus: Jurnal Pendidikan Dan Agama Islam* 23, no. 2 (2024): 701–712.
- Chrisdiyanto, Endar, and Syukrul Hamdi. “Efektivitas Problem Based Learning Dan Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemandirian Belajar Matematika.” *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 10, no. 2 (2023): 165–74.
- Darmawan, Deni, and Dinn Wahyudin. “Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru,” 2018.
- Farid, Miftah, and Leny Leny. “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Berbantuan Multimedia Interaktif Terhadap Keterampilan Generik Sains Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Hidrolisis Garam.” *QUANTUM: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains* 7, no. 1 (2017): 10–18.
- Handini, Baiq Suhadiati, Ketut Sarjana, Syahrul Azmi, and Laila Hayati. “Pengaruh Model Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII

- SMP Negeri 5 Lembar Tahun Ajaran 2022/2023.” *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 8, no. 3 (2023): 1492–97.
- Ikhsan, Indra Nur, and Aldina Eka Andriani. “PENINGKATAN PENGUASAAN KONSEP DAN HASIL BELAJAR DENGAN MENERAPKAN LKPD BERBASIS PROBLEM SOLVING PADA PESERTA DIDIK.” *Jurnal Kreatif: Jurnal Kependidikan Dasar* 14, no. 1 (2023): 17–22.
- Indarwati, Desi, Wahyudi Wahyudi, and Novisita Ratu. “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Penerapan Problem Based Learning Untuk Siswa Kelas V SD.” *Satya Widya* 30, no. 1 (2014): 17–27.
- Makki, Muhammad, Heri Hadi Saputra, and Muhammad Syazali. “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa.” *Journal of Classroom Action Research* 6, no. 2 (2024): 470–74.
- Maries, Alexandru, and Chandralekha Singh. “Helping Students Become Proficient Problem Solvers Part I: A Brief Review.” *Education Sciences* 13, no. 2 (2023): 156.
- Moleong, Lexy J. “Metodologi Penelitian Kualitatif, Edisi Revisi Cet. 36. PT Remaja Rosdakarya.” Bandung, 2018.
- Mulyasa, Enco. “Pengembangan Dan Implementasi Kurikulum 2013,” 2018.
- Mulyasa, H E. *Menjadi Guru Penggerak Merdeka Belajar*. Bumi Aksara, 2023.
- Polya, G. “How to Solve It New Jersey.” Princeton University Press, 1973.
- Rusman. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Rajawali Pers/PT Raja Grafindo Persada, 2011.
- Samosir, Christina Monika, Tatang Herman, Sufyani Prabawanto, Rini Melani, and Syifa Ananda Mefiana. “Students’ Difficulty in Understanding Problems in the Contextual Problem-Solving Process.” *Prisma* 13, no. 1 (2024): 20.
- Sani, Ridwan Abdullah. *Pembelajaran Berbasis Hots Edisi Revisi: Higher Order Thinking Skills*. Vol. 1. Tira Smart, 2019.
- Sanjaya, Dr H Wina. “Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan,” 2020, 221.
- Sari, Silvi Nur Laila, Bela Margareta, and Ita Ainun Jariyah. “Peningkatan Kemampuan Metakognitif Untuk Pengembangan Problem Solving Siswa Melalui Proses Pembelajaran.” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)* 13, no. 10 (2024): 2056–66.
- Singh, Chandralekha, Alexandru Maries, Kenneth Heller, and Patricia Heller. “Instructional Strategies That Foster Effective Problem-Solving.” *ArXiv Preprint ArXiv:2304.05585*, 2023.
- Sudjana, Nana. *Dasar Dasar Proses Belajar Mengajar*. Sinar Baru Algensindo, 2021.
- Sugiyono, Suriasumantri. “Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D. Bandung: Alfabeta. Procrastination And Task Avoidance: Theory, Research and Treatment.” New York: Plenum Press, Yudistira P, Chandra, 2017.
- Sukamti, Tri, and Mawardi Mawardi. “Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Problem Solving Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar.” *Mitra PGMI: Jurnal Kependidikan MI* 10, no. 2 (2024): 189–205.
- Susanto, Florentinus Susanto, and Gamaliel Septian Airlanda. “Efektivitas Model Problem Based Learning Dan Problem Solving Untuk Meningkatkan

- Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran IPAS.” *Jurnal Basicedu* 7, no. 6 (2023): 3646–53.
- Trianto, M Pd. “Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif.” *Jakarta: Kencana*, 2020.
- Unaenah, Een, Suci Melati, Nabilah Nurjihan, dan Prisis Endjid. “Analisis Pembelajaran Matematika Model Problem Solving Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Pendidikan* 2, no. 4 (2023): 41–50.
- Uno, Hamzah B. “Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif Dan Efektif,” 2014.
- Wena, Made. “Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer.” *Jakarta: Bumi Aksara* 2 (2021): 61.
- Yuniswar, Yuniswar. “Penerapan Strategi Pembelajaran Problem Solving Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI TKR SMKN 1 Sumatera Barat.” *JTPVI: Jurnal Teknologi Dan Pendidikan Vokasi Indonesia* 2, no. 1 (2024): 139–48.