

IMPLEMENTASI MODEL PROBLEM POSING DALAM PEMBELAJARAN IPAS DITINJAU DARI KEPERCAYAAN DIRI DAN KREATIVITAS SISWA SEKOLAH DASAR

Tri Mitalia Endah Wulandari, Markhamah, Ambarwati

Magister Pendidikan Dasar, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

Diterima : 4 Januari 2026

Disetujui : 15 Januari 2026

Dipublikasikan : Januari 2026

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kepercayaan diri dan kreativitas siswa kelas V SD Negeri Sanggrahan, Kota Surakarta melalui penerapan model pembelajaran *problem posing* dalam pembelajaran IPAS. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif. Subjek penelitian terdiri atas guru kelas, 21 siswa, dan kepala sekolah yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan analisis dokumen, kemudian dianalisis menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *problem posing* mampu menumbuhkan kepercayaan diri dan kreativitas siswa dalam membuat pertanyaan. Sebanyak 19 dari 21 siswa menyatakan lebih percaya diri ketika hasil pekerjaan mereka ditampilkan di depan kelas, dan 20 siswa merasa pemahaman materi meningkat. Kualitas pertanyaan yang dibuat siswa juga mengalami kemajuan, ditunjukkan oleh relevansi dan keterpahaman pertanyaan oleh siswa lain. Selama pembelajaran, siswa menunjukkan respons yang aktif dan antusias. Simpulan penelitian ini menunjukkan bahwa model *problem posing* efektif dalam meningkatkan kepercayaan diri dan kreativitas siswa, dengan catatan ketersediaan waktu belajar yang memadai sangat memengaruhi optimalisasi hasil pembelajaran.

Kata Kunci: IPAS; kreativitas; kepercayaan diri; *Problem posing*; sekolah dasar

Abstract

This study aimed to enhance the self-confidence and creativity of fifth-grade students at SD Negeri Sanggrahan, Surakarta City, through the implementation of the problem posing learning model in IPAS instruction. The study employed a qualitative approach with a descriptive design. The research subjects included a classroom teacher, 21 students, and the school principal, selected using purposive sampling. Data were collected through participatory observation, in-depth interviews, and document analysis, and were analyzed using the interactive model proposed by Miles, Huberman, and Saldana. The results indicate that the implementation of the problem posing model successfully fostered students' self-confidence and creativity in generating questions. Nineteen out of 21 students reported increased confidence when their work was presented in front of the class, and 20 students stated that their understanding of the learning material improved. The quality of students' questions also showed progress, as indicated by their relevance and comprehensibility to other students. Throughout the learning process, students demonstrated active and enthusiastic participation. In conclusion, the problem posing learning model is effective in improving students' self-confidence and creativity, provided that sufficient instructional time is available to optimize learning outcomes.

Keywords: IPAS; creativity; confidence, Problem posing; elementary school

PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menegaskan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana serta proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya, baik spiritual, pengendalian diri, kecerdasan, karakter, maupun keterampilan yang diperlukan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Oleh karena itu, pendidikan di sekolah dasar tidak hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir dan karakter siswa sejak dini.

Seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, peserta didik dituntut memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti berpikir kritis dan kreatif (Dweck, 2000). Salah satu faktor penting yang mendukung berkembangnya kemampuan tersebut adalah kepercayaan diri. Kepercayaan diri dipahami sebagai keyakinan individu terhadap kemampuannya untuk mencapai hasil tertentu (Machida, Ward, & Vealey, 2012). Individu yang memiliki kepercayaan diri yang baik cenderung lebih berani menghadapi tantangan dan berpeluang lebih besar mencapai tujuan yang diinginkan (Lengkana, Tangkudun, & Asmawi, 2018). Sebaliknya, siswa dengan kepercayaan diri rendah cenderung pasif, mengalami kesulitan beradaptasi, dan menghadapi hambatan dalam proses belajar (Muilenburg & Berge, 2005).

Selain kepercayaan diri, kreativitas merupakan kompetensi penting yang perlu dikembangkan pada jenjang sekolah dasar. Kreativitas memungkinkan siswa menghasilkan ide-ide baru dan menemukan berbagai alternatif solusi terhadap permasalahan, termasuk dalam kemampuan mengajukan pertanyaan. Hal ini sejalan dengan kebijakan Kemendikbudristek yang menekankan penguatan profil lulusan, salah satunya

melalui dimensi kreativitas (Kemendikbudristek, 2022).

Namun, kondisi pembelajaran di sekolah dasar menunjukkan bahwa pengembangan kepercayaan diri dan kreativitas siswa belum optimal. Hasil observasi di kelas V SD Negeri Sanggrahan Kota Surakarta menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS masih didominasi oleh siswa yang pasif, kurang percaya diri untuk menampilkan hasil belajarnya di depan kelas, serta mengalami kesulitan dalam membuat pertanyaan yang relevan dengan materi pembelajaran. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya partisipasi aktif dan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa.

Salah satu alternatif model pembelajaran yang berpotensi mengatasi permasalahan tersebut adalah *problem posing*. Model ini mendorong siswa untuk menyusun dan mengajukan pertanyaan berdasarkan situasi atau informasi yang dipelajari sehingga dapat melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi, kreativitas, dan kepercayaan diri (Silver, 1996; English, 1998). Brown dan Walter (1990) menyatakan bahwa *problem posing* membantu siswa menemukan ide-ide baru serta memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Penelitian oleh Silver dan Cai (1996) juga menunjukkan bahwa kualitas pertanyaan yang diajukan siswa mencerminkan tingkat pemahaman dan kreativitas berpikir mereka.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan efektivitas model *problem posing* dalam pembelajaran. Dwi dan Herawati (n.d.) dalam penelitiannya yang berjudul "*Pengaruh Pembelajaran Problem Posing terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 6 Palembang*" menemukan bahwa *problem posing* berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMA. Penelitian Agustina et al. (2020) menunjukkan bahwa penerapan *problem posing* dapat meningkatkan kemampuan

pemecahan masalah matematis siswa MTs. Selanjutnya, Septian dan Aulia (2021) melaporkan bahwa pendekatan *problem posing* mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMK. Mukaromah et al. (2023) juga menyatakan bahwa *problem posing* berbantu media video animasi efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Selain itu, Bone et al. (2022) menunjukkan bahwa penerapan *problem posing* dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMP. Penelitian yang mengkaji penerapan *problem posing* pada jenjang sekolah dasar, khususnya pada mata pelajaran IPAS, serta meninjau kepercayaan diri dan kreativitas siswa secara simultan masih terbatas.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan pada penerapan model pembelajaran *problem posing* di jenjang sekolah dasar fase C (kelas V) dalam pembelajaran IPAS, dengan fokus pada peningkatan kepercayaan diri dan kreativitas siswa secara bersamaan. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan implementasi model pembelajaran *problem posing* serta perannya dalam meningkatkan kepercayaan diri dan kreativitas siswa kelas V SD Negeri Sanggrahan Kota Surakarta.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan **deskriptif kualitatif** dengan tujuan menggambarkan secara mendalam proses implementasi *problem posing* dalam pembelajaran IPAS di kelas 5 D SD Negeri Sanggrahan Kota Surakarta serta pengaruhnya terhadap kepercayaan diri dan kreativitas siswa dalam menyelesaikan masalah.

Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas 5 SD Negeri Sanggrahan yang berjumlah 21 siswa. Pemilihan subjek dilakukan dengan teknik *purposive sampling* dengan pertimbangan bahwa

kelas tersebut merupakan kelas fase C yang sesuai untuk pengembangan kreativitas dalam membuat soal, serta guru kelas bersedia menerapkan pembelajaran *problem posing*. Objek penelitian ini adalah proses pembelajaran IPAS dengan model *problem posing* serta kepercayaan diri dan kreativitas siswa.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan analisis dokumen. Observasi bertujuan untuk mengetahui keaktifan siswa selama pembelajaran *problem posing*, termasuk keterlibatan dalam diskusi pembuatan soal dan interaksi dengan guru serta teman. Wawancara dilakukan dengan kepala sekolah, guru, dan siswa untuk memperoleh informasi mengenai pengalaman belajar selama penerapan *problem posing*.

Teknik Analisis Data

Data dianalisis menggunakan model analisis interaktif yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Keabsahan Data

Keabsahan data diuji melalui teknik triangulasi sumber dan metode dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi guna memastikan keabsahan data.

Peneliti berperan sebagai instrumen utama yang bertugas merencanakan, melaksanakan, mengumpulkan data, serta menganalisis hasil penelitian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Sanggrahan Kota Surakarta pada siswa kelas 5 dan guru kelas 5. Jumlah keseluruhan siswa adalah 11 terdiri siswa perempuan dan 10 siswa laki-laki. Berdasarkan wawancara dengan guru kelas 5 terkait langkah-langkah pembelajaran diperoleh data proses implementasi *problem posing* dalam pembelajaran IPAS ditinjau dari kemampuan kreativitas siswa sekolah dasar pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Deskripsi Kegiatan *Problem Posing*

No	Kegiatan Inti	Bentuk Kegiatan
1	Eksplorasi awal dan pengajuan masalah (<i>Problem posing</i> Tahap 1)	a. Guru menampilkan gambar/video tentang air: siklus air, perubahan wujud, penggunaan air, dan pencemaran air. b. Siswa mengamati tayangan dan mencatat hal penting. c. Siswa dibagi menjadi kelompok kecil (4–5 orang). - Setiap kelompok membuat 3–5 pertanyaan atau masalah terkait materi air.
2	Pertukaran masalah antar kelompok (<i>Problem posing</i> Tahap 2)	a. Kelompok menukarkan daftar pertanyaan dengan kelompok lain. b. Kelompok memilih 1–2 pertanyaan yang dapat diuji melalui percobaan. c. Guru menyediakan alat eksperimen sederhana (es, air panas, saringan, pasir, arang, gelas, pewarna makanan).
3	Percobaan atau pengamatan berdasarkan masalah	a. Siswa melakukan percobaan terkait masalah, misal: perubahan wujud air, filtrasi air sederhana, penguapan. b. Siswa mencatat data, perubahan yang terlihat, dan membuat kesimpulan sementara.
4	Analisis dan penyusunan solusi (<i>Problem posing</i> Tahap 3)	a. Kelompok mendiskusikan penyebab dan solusi berdasarkan hasil eksperimen. b. Menyusun laporan sederhana berisi: masalah, langkah percobaan, hasil, dan kesimpulan.
5	Presentasi hasil	a. Kelompok mempresentasikan masalah, proses, dan hasil percobaan. b. Kelompok lain memberikan tanggapan dan pertanyaan. - Guru mengaitkan hasil diskusi dengan konsep IPAS: sifat air, perubahan wujud, pentingnya air, dan pelestarian air.
6	Refleksi individu	a. Siswa menjawab pertanyaan refleksi guru, misalnya: “Apa pemahaman barumu tentang air?” atau “Bagaimana cara menjaga ketersediaan air di lingkunganmu?” b. Siswa menuliskan refleksi singkat di kertas atau buku catatan.

Bagan urutan kegiatan inti digambarkan seperti di bawah ini :



Gambar 1. Urutan Kegiatan Inti

Hasil penelitian melalui wawancara menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *problem posing* memberikan dampak positif bagi siswa. Siswa pertama, RS, menyatakan bahwa dirinya yang semula merasa bingung dalam membuat soal kini mampu menyusun soal dengan baik berkat kerja kelompok dan kegiatan saling bertukar hasil soal. RS juga merasa lebih percaya diri dalam membuat soal berdasarkan materi yang diberikan.

Siswa kedua, YEA, mengungkapkan bahwa dirinya menjadi lebih paham dalam pembuatan soal sesuai materi pembelajaran. Bahkan, YEA mampu membuat lebih dari satu soal yang berbeda dengan satu jawaban yang sama. Sementara itu, siswa ketiga, XNAZ, menyatakan bahwa pembelajaran dengan cara membuat soal sekaligus jawabannya membuat dirinya lebih memahami materi. XNAZ juga merasa senang ketika soal yang dibuatnya dapat dijawab dengan benar oleh teman-temannya.

Secara keseluruhan, hasil wawancara dengan siswa menunjukkan bahwa sebanyak 19 siswa merasa lebih percaya diri dalam membuat pertanyaan dan menampilkan hasil kerjanya di depan

kelas. Selain itu, 20 siswa menyatakan lebih mudah memahami materi pembelajaran melalui kegiatan *problem posing*. Hasil observasi peneliti juga menunjukkan adanya peningkatan kualitas soal yang dibuat siswa, ditandai dengan soal-soal yang dapat dijawab dengan baik oleh siswa lain. Selama proses pembelajaran, siswa tampak antusias dan aktif.

Wawancara dengan guru kelas V menyatakan bahwa metode *problem posing* mampu meningkatkan kreativitas siswa dalam membuat soal serta menjadikan pembelajaran lebih bermakna. Peningkatan tersebut juga berdampak pada hasil belajar siswa karena mereka memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna. Guru menilai siswa menjadi lebih percaya diri dalam mengajukan pertanyaan dan merasa puas dengan penerapan model ini karena siswa dapat belajar menjawab pertanyaan tanpa guru harus selalu menyiapkan soal. Hal ini juga membantu guru menghemat waktu dalam menyiapkan asesmen formatif.

Selain itu, hasil wawancara dengan kepala sekolah menunjukkan bahwa pihak sekolah mendukung penuh implementasi berbagai model pembelajaran yang variatif

untuk meningkatkan kinerja guru dan hasil belajar siswa. Kepala sekolah juga menyatakan kesiapan dalam menyediakan sarana dan prasarana yang diperlukan guna mendukung pelaksanaan pembelajaran tersebut.

Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan siswa kelas V, guru kelas V, serta kepala sekolah, diperoleh gambaran mengenai penerapan model pembelajaran *problem posing* pada pembelajaran IPAS materi *air sebagai sumber kehidupan*. Implementasi model ini dilaksanakan melalui enam langkah pembelajaran yang terstruktur, yang mencerminkan tiga tahap utama *problem posing*, yaitu tahap eksplorasi awal dan pengajuan masalah, pertukaran masalah antar kelompok, serta analisis dan penyusunan solusi. Rangkaian tahapan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga pada proses konstruksi pengetahuan oleh siswa secara aktif.

Pada tahap eksplorasi awal dan pengajuan masalah (Problem Posing Tahap 1), guru memberikan materi sebagai dasar konseptual sebelum siswa menyusun pertanyaan. Tahap ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan baru dibangun berdasarkan pemahaman awal yang telah dimiliki siswa. Dengan memberikan landasan materi yang cukup, siswa mampu mengaitkan informasi baru dengan pengalaman sebelumnya, sehingga pertanyaan yang mereka ajukan tidak bersifat acak, melainkan relevan dengan konsep IPAS yang dipelajari.

Kegiatan siswa dalam menyusun pertanyaan secara berkelompok juga menunjukkan adanya proses berpikir divergen, yaitu kemampuan menghasilkan berbagai ide atau kemungkinan solusi. Menurut teori kreativitas, berpikir divergen merupakan salah satu indikator utama kreativitas. Dengan diminta membuat tiga hingga lima pertanyaan, siswa terdorong untuk melihat materi dari berbagai sudut pandang, bukan hanya mencari satu

jawaban benar. Hal ini memperkuat temuan bahwa *problem posing* berkontribusi terhadap pengembangan kreativitas siswa.

Pada tahap pertukaran masalah antar kelompok (Problem Posing Tahap 2), siswa saling bertukar pertanyaan dan memilih masalah yang dapat diuji melalui percobaan. Tahap ini memperlihatkan adanya interaksi sosial yang intens antarsiswa. Berdasarkan teori belajar sosial, interaksi semacam ini memungkinkan terjadinya pertukaran ide, klarifikasi pemahaman, dan penguatan konsep. Selain itu, kegiatan memilih soal yang dapat diuji melalui eksperimen melatih kemampuan berpikir kritis siswa dalam menilai kelayakan suatu masalah untuk diteliti.

Pelaksanaan percobaan menggunakan alat sederhana, seperti es, air panas, saringan, pasir, dan arang, memberikan pengalaman belajar langsung kepada siswa. Pengalaman ini mendukung pembelajaran bermakna karena siswa tidak hanya membayangkan konsep, tetapi mengamati fenomena secara nyata. Ketika siswa melakukan percobaan dan mencatat perubahan yang terjadi, mereka terlibat dalam proses ilmiah yang meliputi pengamatan, pengumpulan data, dan penarikan kesimpulan sementara. Proses ini memperkuat pemahaman konseptual sekaligus melatih keterampilan proses sains.

Pada tahap analisis dan penyusunan solusi (Problem Posing Tahap 3), siswa mendiskusikan hasil percobaan dan menyusun laporan sederhana. Tahap ini menunjukkan kemampuan siswa dalam mengorganisasi informasi dan mengkomunikasikan hasil pemikiran mereka. Secara teoretis, kemampuan ini berkaitan dengan berpikir reflektif, yaitu kemampuan mengevaluasi pengalaman belajar untuk menghasilkan pemahaman baru. Kegiatan presentasi hasil kelompok juga berperan penting dalam meningkatkan kepercayaan diri siswa. Ketika siswa mempresentasikan hasil diskusi dan mendapat tanggapan dari teman serta guru, mereka belajar mengemukakan pendapat

dan mempertahankan argumen secara terbuka.

Peningkatan kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran *problem posing* dapat dijelaskan melalui teori motivasi dan kebutuhan psikologis. Model ini memberikan otonomi kepada siswa untuk menyusun soal dan menentukan cara penyelesaiannya. Otonomi tersebut membuat siswa merasa dihargai dan dipercaya, sehingga muncul keyakinan terhadap kemampuan diri. Selain itu, keberhasilan siswa dalam merumuskan pertanyaan dan menyelesaikan masalah memberikan pengalaman sukses yang memperkuat rasa percaya diri mereka.

Hasil penelitian ini juga selaras dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa *problem posing* mampu meningkatkan kreativitas, keaktifan, dan kepercayaan diri siswa. Hal ini disebabkan karena siswa tidak ditempatkan sebagai objek pembelajaran, melainkan sebagai subjek yang berperan aktif dalam membangun pengetahuan. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan berorientasi pada pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif.

Meskipun demikian, penerapan *problem posing* juga menghadapi sejumlah kendala, seperti kebutuhan waktu yang lebih panjang dan potensi kelas menjadi lebih gaduh. Kendala ini dapat dipahami sebagai konsekuensi dari pembelajaran aktif. Oleh karena itu, guru perlu memiliki kemampuan manajemen kelas dan perencanaan waktu yang baik agar seluruh tahapan pembelajaran dapat berjalan secara efektif. Selain itu, dukungan khusus perlu diberikan kepada siswa yang memiliki keterbatasan kemampuan bahasa agar mereka tetap dapat berpartisipasi secara optimal.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *problem posing* memiliki potensi besar dalam meningkatkan kreativitas dan kepercayaan diri siswa

sekolah dasar, khususnya dalam pembelajaran IPAS. Tantangan yang muncul tidak mengurangi nilai model ini, melainkan menjadi peluang bagi guru untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih inovatif. Dengan pengelolaan yang tepat serta dukungan media dan alat peraga yang memadai, *problem posing* dapat menjadi alternatif pembelajaran yang efektif, kontekstual, dan berpusat pada siswa.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi model pembelajaran *problem posing* serta dampaknya terhadap pembelajaran di kelas V SD Negeri Sanggrahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *problem posing* dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, kreativitas, keaktifan, dan kepercayaan diri siswa dalam proses pembelajaran.

Temuan utama penelitian menunjukkan bahwa siswa mampu memahami materi secara lebih bermakna dan bertahan lama ketika dilibatkan secara aktif dalam menyusun dan menyelesaikan soal. Model ini juga mendorong antusiasme siswa dalam belajar, terutama saat soal yang mereka buat dapat dijawab dengan benar oleh teman sebaya.

Implikasi praktis dari penelitian ini adalah bahwa penerapan model *problem posing* memerlukan kesiapan guru dalam menyediakan materi yang lengkap serta kemampuan mengelola kelas secara efektif. Dukungan pihak sekolah juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi. Meskipun demikian, model ini memiliki keterbatasan, seperti membutuhkan waktu pembelajaran yang relatif lama dan pendampingan khusus bagi siswa yang memiliki kesulitan dalam kemampuan bahasa.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, L., Putri, A., & Lestari, I. (2020). Kemampuan pemecahan masalah matematika dengan metode problem posing. *Prosiding Seminar Nasional Sains*, 1(22), 425–432.

- Azkiya, D. N. (2021). *Pengaruh pendekatan problem posing tipe with solution terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik pada materi usaha dan energi* (Skripsi).
- Bone, K., Kunci, K., Ipa, P., Possing, P., & Belajar, H. (2022). Penerapan model pembelajaran problem posing dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IX. *Jurnal Pendidikan*, 2(3), 287–298.
- Brown, W. (1990). *The art of problem posing*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Dweck, C. S. (2000). *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*. Psychology Press.
- Dwi, O., & Herawati, P. (n.d.). Pengaruh pembelajaran problem posing terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 6 Palembang.
- Ganesha, U. P., & Posing, P. (2018). Pengaruh model pembelajaran problem posing berbantuan asesmen. *Jurnal Pendidikan*, 8(2), 46–53.
- Laia, D., Lase, S., Telaumbanua, Y. N., & Zega, Y. (2024). Pengaruh model pembelajaran problem posing terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Mazo. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8, 962–970.
- Lengkana, A. S., Tangkudung, J., & Asmawi, M. (2018). The effect of power limbs, speed, flexibility, confidence, achievement reaction, and self-confidence on elite athletes in West Java track events. *JIPES: Journal of Indonesian Physical Education and Sport*, 4(2), 20–25.
- Machida, M., Ward, R. M., & Vealey, R. S. (2012). Predictors of sources of self-confidence in collegiate athletes. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10(3), 172–185.
- Mahmudi, A. (2007). Meningkatkan kreativitas siswa melalui problem posing. *PYTHAGORAS: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 43–50.
- Muilenburg, L. Y., & Berge, Z. L. (2005). Student barriers to online learning: A factor analytic study. *Distance Education*, 26(1), 29–48.
- Mukaromah, L., Ningsih, E. F., & Sekaryanti, R. (2023). Eksperimentasi model pembelajaran problem posing terhadap kemampuan berpikir kreatif pada materi lingkaran berbantu video animasi. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 46–52.
- Roswitha, M. (2010). Eksperimentasi model pembelajaran problem solving dan problem posing berbantuan alat peraga ditinjau dari kreativitas siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 103–112.
- Rothman, T., Maldonado, J. M., & Rothman, H. (2008). Building self-confidence and future career success through a pre-college transition program for individuals with disabilities. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 28(2), 73–83.
- Saputri, D. A., Wahyudiana, E., Apriliana, A., & Anggi, C. (2025). Penerapan model problem posing untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA kelas V SDN Duren Sawit 13. *Jurnal Pendidikan*, 10, 259–266.
- Septian, A., & Aulia, S. R. (2021). Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pendekatan problem posing berbantuan Edmodo. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 170–181.
- Ulfantri, I. (2020). *Pengaruh penggunaan model pembelajaran problem posing terhadap kemampuan berpikir kritis mata pelajaran*

- matematika siswa kelas V MI Darul Ulum Ngaliyan Semarang* (Skripsi).
 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. (2003). Jakarta.
- Yanti, K. (2023). Implementasi model problem posing untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika (Studi kasus pada siswa kelas V SD Negeri Pesalakan 03 Kecamatan Bandar Kabupaten Batang). *Jurnal Pendidikan Matematika*.