

Penerapan Model *Problem Posing* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV di SDN Dukuh Kupang II Surabaya

Novita Wahyu Maulida ^{1*}, Lusy Tunik Muharlisiani ², Mei Puspita Dewi ³

^{1,2} Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Indonesia

³ SDN Dukuh Kupang II Surabaya, Indonesia

Email: ¹ maulidanovita1@gmail.com

Abstrak: Tantangan pendidikan abad ke-21 menuntut pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreatif, komunikatif, dan kolaborasi. Model *problem posing* diimplementasikan untuk memberikan kesempatan bagi siswa dalam merumuskan masalah dari situasi nyata dan menemukan solusi melalui proses berpikir kritis dan kolaboratif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan model *problem posing* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV di UPTD SDN Dukuh Kupang II-489 Surabaya. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart. Siklus penelitian meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV dengan jumlah 30 siswa. Instrumen yang digunakan meliputi tes hasil belajar dan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *problem posing* secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa. Pada siklus pertama, rata-rata hasil belajar siswa mencapai 72,6, dengan persentase ketuntasan sebesar 53,3%. Pada siklus kedua, rata-rata hasil belajar meningkat menjadi 87,3 dengan ketuntasan seluruhnya tuntas. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran juga meningkat, ditunjukkan dengan partisipasi aktif dan interaksi yang lebih baik dalam mengajukan dan menjawab pertanyaan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penerapan model *problem posing* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV di UPTD SDN Dukuh Kupang II-489 Surabaya secara efektif.

Kata Kunci: Model *Problem Posing*, Hasil Belajar, Matematika

Sitasi:

Maulida, N. W., Muharlisiani, L. T., & Dewi, M. P. (2025). Penerapan Model Problem Posing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV di SDN Dukuh Kupang II Surabaya. *Journal of Science and Education Research*, 4(1), 14–17. <https://doi.org/10.62759/jsjer.v4i1.150>

Pendahuluan

Pendidikan pada abad ke-21 memberi tuntutan perubahan paradigma melalui proses pembelajaran di sekolah. Pembelajaran yang dahulu didominasi oleh metode ceramah dan ekspositori kini harus berkembang menjadi lebih partisipatif dan interaktif. Lembaga pendidikan memiliki peran mempersiapkan sumber daya manusia dengan meningkatkan kompetensi lulusan berdasarkan tuntutan abad 21 (Arnyana, 2019). Fokus pembelajaran tidak hanya pada penguasaan materi akademik, melainkan juga pada pengembangan keterampilan 4C (berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan kemampuan komunikasi). Salah satu tantangan yang sering dihadapi oleh guru adalah rendahnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran matematika yang sering kali dianggap sulit oleh siswa.

Matematika adalah mata pelajaran yang membutuhkan keterampilan pemecahan masalah serta kemampuan berpikir logis yang baik. Sejalan dengan pendapat Ngaeni & Saefudin (2017), yaitu pengembangan pola pikir dan pemecahan masalah dari kehidupan sehari-hari melalui serangkaian aktivitas dapat ditingkatkan melalui pembelajaran matematika. Namun, proses pembelajaran matematika masih didominasi oleh metode pembelajaran konvensional. Guru biasanya menjelaskan konsep pada pembelajaran matematika secara teori dan siswa diminta menyelesaikan soal berdasarkan rumus yang diberikan tanpa banyak kesempatan untuk mengeksplorasi atau mengajukan pertanyaan. Akibatnya, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika secara mendalam, yang berujung pada rendahnya hasil belajar mereka.

Berdasarkan hasil observasi di SDN Dukuh Kupang II Surabaya pada siswa kelas IV, diketahui hasil belajar matematika masih tergolong rendah. Hasil belajar yaitu perubahan perilaku individu yang terjadi setelah menguasai materi yang dicapai melalui proses pembelajaran sesuai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan (Putri, 2016). Berdasarkan data awal hasil belajar matematika sebanyak 20 siswa tidak mencapai KKM sekolah yaitu 75. Hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya inovasi dalam proses pembelajaran khususnya pada model pembelajaran agar siswa dapat lebih aktif terlibat dalam proses belajar dan lebih memahami materi yang

Article Info

Received: 21 September 2024

Accepted: 23 Oktober 2024



Journal of Science and Education Research is licensed under a Creative Commons Attribution - Share Alike 4.0 International License.

diajarkan. Model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran matematika adalah model *problem posing*.

Model *problem posing* yaitu model di mana siswa tidak hanya diberikan soal untuk diselesaikan, tetapi juga diberi kesempatan untuk merumuskan soal atau masalah sendiri berdasarkan situasi atau kondisi tertentu. Menurut Isrok'atun & Rosmala (2018), pembelajaran dengan model *problem posing* merupakan kegiatan yang dilakukan siswa untuk mengajukan suatu permasalahan berdasarkan situasi atau keadaan yang telah disajikan. Siswa dilatih untuk berpikir kritis, kreatif, dan mandiri dalam mengkonstruksi pemahaman mereka sendiri. Model *problem posing* dapat diterapkan agar siswa lebih aktif dalam pembelajaran matematika Agustina & Lestari (2020). Model ini dianggap sesuai untuk meningkatkan hasil belajar matematika karena memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam mengolah informasi, mengajukan pertanyaan, dan menemukan solusi.

Beberapa penelitian sebelumnya telah dilakukan untuk mengidentifikasi peningkatan hasil belajar dari penerapan model *problem posing*. Penelitian Firdayanti dkk., (2019) menunjukkan ada perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model *problem posing* dibandingkan dengan cara konvensional. Hasil penelitian Yulifa dkk., (2022) juga menemukan adanya pengaruh signifikan pada hasil belajar kognitif ketika menerapkan model *problem posing*. Selain itu, penelitian dari Silalahi dkk., (2022) mengungkapkan bahwa penerapan model *problem posing* memberikan dampak positif pada hasil belajar pada mata pelajaran matematika pada siswa kelas III di SDN 091367 Simpang Kinalang. Penelitian serupa dari Wulandari, D. P. (2015) juga menyatakan bahwa pemahaman konsep matematika mengalami peningkatan pada siswa yang belajar dengan model *problem posing* daripada siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran langsung.

Berdasarkan urgensi diatas, maka peneliti merumuskan masalah bagaimana penerapan model *problem posing* dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas IV di SDN Dukuh Kupang II Surabaya dan bagaimana peningkatan hasil belajar melalui penerapan model *problem posing* pada siswa kelas IV di SDN Dukuh Kupang II Surabaya. Tujuan penelitian tindakan kelas ini untuk mendeskripsikan penerapan model *problem posing* untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas IV di SDN Dukuh Kupang II Surabaya dan mendeskripsikan peningkatan hasil belajar dengan menerapkan model *problem posing* pada siswa kelas IV di SDN Dukuh Kupang II Surabaya.

Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan pendekatan siklus berdasarkan model Kemmis & Mc. Taggart. Peneliti bekerja sama dengan wali kelas untuk mengatasi masalah yang ada guna meningkatkan kreativitas siswa. Penelitian dilakukan secara dinamis, mencakup perencanaan, pelaksanaan tindakan dan observasi, serta refleksi di setiap siklus. Siklus tersebut akan terus berlanjut hingga tujuan peningkatan hasil belajar matematika memenuhi KKM.

Penelitian ini dilakukan di SDN Dukuh Kupang II Surabaya yang beralamat di Jl. Dukuh Kupang XI No. 31, Dukuh Kupang, Kecamatan Dukuhpakis, Surabaya, Jawa Timur. Subjek penelitian yaitu siswa kelas IV pada tahun ajaran 2024/2025 semester ganjil yang terdiri dari 30 siswa, yang terbagi dalam 13 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Pemilihan subjek ini didasarkan pada kurang optimal hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2024 dengan kolaborasi antara peneliti, wali kelas IVB, serta berkonsultasi dengan dosen pembimbing.

Prosedur penelitian dibagi menjadi tahap pra tindakan serta tahap siklus tindakan. Tahap pra tindakan dilakukan dengan mengidentifikasi masalah, penetapan masalah, analisis, serta perumusan masalah. Tindakan siklus dibagi dalam beberapa tahap, antara lain: (a) perencanaan, meliputi penyusunan rencana tindakan, konsultasi dengan wali kelas dan dosen pembimbing terkait pelaksanaan tindakan, penyusunan modul ajar, lembar observasi, LKPD, evaluasi pembelajaran, serta rubrik penilaian; (b) pelaksanaan dan observasi, yang mencakup pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *problem posing* sesuai modul ajar dan pengamatan proses pembelajaran menggunakan instrumen yang telah disiapkan, serta pendokumentasian kegiatan; dan (c) refleksi, yang melibatkan pengumpulan data serta diskusi antara peneliti, wali kelas, dan dosen pembimbing. Jika hasil penelitian belum memenuhi indikator keberhasilan, dilakukan revisi rencana dan siklus berikutnya dijalankan. Jika indikator sudah terpenuhi, penelitian dilanjutkan dengan penyusunan laporan akhir.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data kuantitatif berupa lembar aktivitas kelompok dan hasil belajar matematika pada akhir siklus. Menurut Sukmawarti dkk. (2021), lembar aktivitas dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam memahami fakta atau situasi yang kontekstual, mengajukan pertanyaan, dan menyelesaikan masalah yang relevan. Sedangkan data kualitatif mencakup hasil observasi guru dan siswa selama pembelajaran model *problem posing*, wawancara, dan dokumentasi kegiatan. Teknik pengumpulan data meliputi unjuk kerja, observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dalam beberapa tahap, antara lain: (1) pengumpulan data, (2) reduksi data, (3) Menyajikan data kuantitatif dan kualitatif, dan (4) penarikan kesimpulan.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran matematika materi bilangan cacah sampai 10.000 dengan menerapkan model *problem posing* kepada siswa kelas IV SDN Dukuh Kupang II Surabaya. Setiap siklus terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, serta refleksi. Berikut adalah pemaparan hasil dan pembahasan dari kedua siklus yang dilaksanakan. Pada siklus pertama, pembelajaran dilakukan sesuai dengan modul ajar yang telah dirancang. Pembelajaran dimulai dengan penjelasan singkat mengenai operasi bilangan cacah, diikuti dengan aktivitas siswa dalam mengajukan masalah yang berkaitan dengan materi tersebut. Siswa dibagi menjadi 4 kelompok untuk berdiskusi dan mengajukan soal berdasarkan situasi yang diberikan oleh guru. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan *model problem posing*.

Table 1. Hasil Belajar Siklus 1

Siklus 1	Hasil
Nilai Tertinggi	100
Nilai Terendah	40
Rata-rata Nilai	72,6
Jumlah Siswa Tuntas	16
Jumlah Siswa Belum Tuntas	14
Persentase Ketuntasan	53,5%

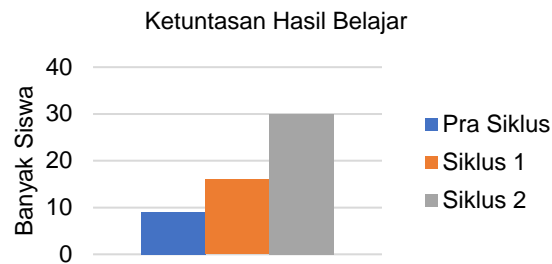
Hasil siklus 1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa adalah 72,6, dengan nilai tertinggi mencapai 100 dan nilai terendah sebesar 40. Ketuntasan siswa karena mencapai KKM (75) sebanyak 16 siswa. Sedangkan 14 siswa belum mencapai KKM, dengan persentase ketuntasan secara keseluruhan mencapai 53,5%. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep bilangan cacah, terutama pada operasi hitung yang memerlukan analisis dan logika. Meskipun mereka sudah terlibat dalam kegiatan mengajukan masalah (*problem posing*), mereka masih belum sepenuhnya memahami bagaimana menghubungkan masalah dengan konsep yang tepat. Siswa juga terlihat kesulitan dalam mengajukan pertanyaan atau masalah yang relevan karena merupakan model pembelajaran yang baru. Siswa memerlukan lebih banyak bimbingan dan latihan agar terbiasa dengan model ini. Meskipun beberapa siswa sudah menunjukkan keterlibatan aktif dalam pembelajaran, sebagian lainnya masih terlihat pasif. Siswa yang belum terbiasa cenderung kurang percaya diri dalam mengajukan pertanyaan atau menyelesaikan masalah. Berdasarkan hasil refleksi ini, disimpulkan bahwa perlu adanya perbaikan pada siklus 2, terutama dalam memberikan bimbingan yang lebih intensif kepada siswa yang kesulitan, serta memberikan latihan yang lebih bervariasi dan mendalam. Guru memiliki peran penting dalam membimbing dan memberi motivasi kepada siswa untuk berpikir tingkat tinggi (Hidayati, 2017).

Setelah melakukan refleksi pada siklus 1, dilakukan perbaikan strategi pembelajaran pada siklus 2. Pembelajaran menggunakan model *problem posing*, namun guru memberikan lebih banyak bimbingan dan contoh-contoh soal yang relevan. Siswa juga didorong untuk bekerja sama dalam kelompok untuk saling berbagi ide dalam mengajukan dan menyelesaikan masalah. Pada siklus 2, terjadi peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa rata-rata meningkat menjadi 87,3, dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah meningkat menjadi 78. Seluruh siswa berhasil mencapai KKM sebanyak 30 siswa, sehingga persentase ketuntasan mencapai 100%.

Table 2. Hasil Belajar Siklus 2

Siklus 1	Hasil
Nilai Tertinggi	100
Nilai Terendah	78
Rata-rata Nilai	87,3
Jumlah Siswa Tuntas	30
Jumlah Siswa Belum Tuntas	0
Persentase Ketuntasan	100%

Peningkatan yang signifikan pada siklus 2 menunjukkan bahwa penerapan model *problem posing* yang disertai dengan bimbingan lebih intensif dan pemberian latihan yang lebih terstruktur dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi bilangan cacah. Setelah melalui proses pembelajaran pada siklus 1, siswa mulai terbiasa dengan model *problem posing*. Mereka lebih percaya diri dalam mengajukan pertanyaan atau masalah, serta lebih mampu menghubungkan masalah yang mereka ajukan dengan konsep yang dipelajari. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran meningkat ditunjukkan dengan hasil observasi pada diskusi kelompok yang lebih terarah membantu siswa untuk saling bertukar ide dan pendapat, sehingga siswa lebih termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Guru memberikan lebih banyak contoh soal yang bervariasi, sehingga siswa memiliki kesempatan lebih banyak untuk melatih kemampuan mereka untuk menyelesaikan berbagai jenis masalah. Latihan yang terstruktur ini membantu siswa memahami berbagai macam situasi yang berhubungan dengan bilangan cacah.



Gambar 1. Ketuntasan Hasil Belajar

Perbandingan siklus 1 dan hasil belajar pada siklus 2 pada hasil belajar siswa setelah diterapkan model *problem posing* pada pembelajaran matematika menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan. Pada siklus 1, rata-rata nilai siswa hanya mencapai 72,6, dengan persentase ketuntasan sebesar 53,5%. Sedangkan pada siklus 2, rata-rata nilai siswa meningkat menjadi 87,3, dan seluruh siswa (100%) berhasil mencapai KKM. Perbedaan utama yang terjadi antara kedua siklus adalah pada tingkat pemahaman siswa terhadap materi, keterlibatan aktif mereka dalam pembelajaran, serta kemampuan mereka dalam mengajukan dan menyelesaikan masalah matematika. Pada siklus 1, banyak siswa yang masih merasa kesulitan saat memahami konsep, namun dengan adanya perbaikan strategi pembelajaran pada siklus 2, siswa menjadi lebih terbiasa dengan model *problem posing* dan lebih percaya diri dalam mengikuti pembelajaran.

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada siklus 1 serta siklus 2, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *problem posing* secara efektif dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran matematika siswa kelas IV di SDN Dukuh Kupang II Surabaya. Peningkatan rata-rata hasil belajar siswa dan persentase ketuntasan yang signifikan dari siklus 1 ke siklus 2 yaitu siswa menjadi lebih memahami materi dan lebih terlibat dalam proses pembelajaran. Model *problem posing* juga terbukti mampu mendorong siswa supaya lebih aktif dalam belajar, meningkatkan kemampuan berpikir kritis, serta memotivasi mereka untuk lebih kreatif dalam mengajukan dan menyelesaikan masalah matematika.

Referensi

- Agustina, L., & Lestari, A. P. I. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dengan Metode *Problem posing*. *Prosiding Seminar Nasional Sains*, 1(1), 425–432.
- Arnyana, I. B. P. (2019). Pembelajaran untuk Meningkatkan Kompetensi 4C (Communication, Collaboration, Critical Thinking dan Creative Thinking) untuk Menyongsong Era Abad 21. *Prosiding : Konferensi Nasional Matematika dan IPA Universitas PGRI Banyuwangi*.
- Firdayanti, S. R., Artharina, F. P., & Purnamasari, V. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran *Problem posing* Terhadap Pemecahan Masalah Matematika. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 2(2), 57–62. <https://doi.org/10.23887/tscj.v2i2.20710>
- Hidayati, A. U. (2017). Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 4(2), 143–156. <https://doi.org/10.24042/terampil.v4i2.2222>
- Isrok'atun, & Rosmala, A. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Ngaeni, E. N., & Saefudin, A. A. (2017). Menciptakan Pembelajaran Matematika yang Efektif dalam Pemecahan Masalah Matematika dengan Model Pembelajaran *Problem posing*. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(2), 264–274. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v6i2.896>
- Putri, I. M. (2016). Pembelajaran Berbasis *Problem posing* sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas V SDN Rawamangun 09 Pagi Jakarta Timur. *Skripsi*. Universitas Negeri Jakarta.
- Silalahi, T. M., Lumbantobing, P. A., Hutagaol, R., & Sipayung, K. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem posing* terhadap Pemahaman Matematis pada Materi Pecahan Siswa Kelas 3 SD Negeri 091367 Simpang Kinalang. *Jurnal Edukasi El-Ibtida'i Sophia*, 1(2), 22–31.
- Sukmawarti, Hidayat, & Suwanto. (2021). Desain Lembar aktivitas Siswa Berbasis *Problem posing* Pada Pembelajaran Matematika SD. *Jurnal Math Education Nusantara*, 4(1), 10–18.
- Wulandari, D. P. (2015). Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SD melalui Pembelajaran dengan Pendekatan *Problem posing*. *Jurnal Pendidikan Dasar EduHumaniora*, 7(2), 131–139.
- Yulifa, E., Yustiana, S., & Nurdin, N. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem posing* Terhadap Hasil Belajar Kognitif Matematika Kelas IV. *Jurnal Ilmiah Kontekstual*, 4(01), 21–27. <https://doi.org/10.46772/kontekstual.v4i01.671>