

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Undang-Undang Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan potensi diri siswa agar mereka memiliki kekuatan spiritual yang mendalam, keterampilan mengendalikan diri, kepribadian yang baik, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan untuk diri mereka sendiri, masyarakat, bangsa, serta negara. Oleh karena itu, proses pendidikan harus mampu memberikan ruang kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan aktif dalam mengatasi permasalahan kehidupan nyata.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam pendidikan. *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika 1) komunikasi dalam pembelajaran matematika (*math communication*), 2) pemikiran mengenai matematika, 3) penyelesaian masalah (menjawab soal matematika), 4) belajar mengaitkan ide (hubungan matematis), dan 5) membangun sikap positif terhadap matematika, (Marfu'ah et al., 2022). Dalam hal ini, Permendiknas (2006) juga menyatakan kompetensi dasar yang harus dicapai oleh siswa tingkat sekolah dasar pada mata pelajaran matematika, yaitu; (1) keterampilan untuk memahami konsep matematika dan menjelaskan hubungan antara konsep-konsep tersebut, serta mengaplikasikannya dengan akurat dan efisien dalam menyelesaikan masalah, (2) menerapkan penalaran pada pola dan sifat yang ada, menyusun bukti, atau menjelaskan ide dan pernyataan matematika, (3) memecahkan masalah yang melibatkan pemahaman terhadap masalah, merancang model, serta menafsirkan solusi yang dihasilkan, (4) mengomunikasikan ide dengan menggunakan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah secara lebih jelas, (5) menunjukkan sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari, menunjukkan rasa ingin tahu dan minat dalam mempelajari

matematika, serta menunjukkan ketekunan dan kepercayaan diri dalam memecahkan masalah.

Pembelajaran matematika yang efektif tidak hanya fokus pada penguasaan konsep dasar, tetapi juga harus mengembangkan keterampilan siswa dalam memecahkan masalah kompleks, berpikir kritis, dan bernalar logis. Hal tersebut sejalan dengan keterampilan abad 21 yaitu berpikir kritis (*critical thinking*), berpikir kreatif (*creative thinking*), komunikasi (*communication*), dan berkolaborasi (*collaboration*) maka setiap siswa harus memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) (Dwi Rahma Putri et al., 2022). Taksonomi Bloom yang direvisi Anderson & Krathwohl menyatakan bahwa HOTS dalam matematika melibatkan keterampilan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta (Syahri & Ahyana, 2021). Kurikulum merdeka yang mulai diterapkan secara nasional sejak tahun 2022 semakin menekankan pentingnya pengembangan HOTS di setiap jenjang pendidikan, termasuk sekolah dasar. Pada kurikulum ini, Matematika SD dirancang untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti menganalisis pola, menyebarkan strategi, dan menciptakan solusi baru dari permasalahan yang ada. Namun, implementasi di lapangan masih menemui berbagai kendala, terutama terkait pemilihan model pembelajaran yang mampu menstimulasi HOTS secara optimal.

Keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini tercermin dari hasil survei *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2022 yang dilakukan oleh (OECD, 2023) menempatkan Indonesia pada peringkat ke-68 dari 81 negara dalam bidang literasi matematika, dengan skor rata-rata 366, jauh di bawah rata-rata negara OECD yang mencapai 487. Data ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa Indonesia masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang menuntut kemampuan analisis, evaluasi, dan kreasi. Rendahnya keterampilan matematis ini salah satunya disebabkan oleh pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan kurang melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa.

Berdasarkan hasil pra-penelitian dari penilaian harian bersama pada indikator berpikir tingkat tinggi yang dilakukan pada kelas V-B di SDN Duri Kosambi 10 Pagi menunjukan hanya 5 dari 30 siswa atau sebesar 16,67 % yang

tuntas dalam tes keterampilan berpikir tingkat tinggi, yang lainnya menunjukkan: (1) Sebagian besar siswa masih belum mampu menganalisis soal cerita dengan baik. Siswa kesulitan dalam menguraikan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan, maka hal tersebut membuat siswa mengidentifikasi informasi yang salah dalam soal sehingga siswa tidak dapat merumuskan penyelesaian yang tepat (C4). (2) Sebagian besar siswa menunjukkan masih kesulitan saat diminta untuk menentukan keputusan dan memberikan penjelasan terhadap langkah-langkah penyelesaian soal yang telah mereka lakukan. Siswa cenderung menerima hasil tanpa mengetahui atau memeriksa kembali langkah-langkah yang dilakukan sudah benar atau belum (C5). (3) Sebagian besar siswa masih mengalami hambatan dalam menyelesaikan soal cerita yang menggunakan langkah-langkah atau solusi yang baru. Siswa terbiasa menggunakan langkah-langkah tunggal yang diajarkan oleh guru dan kurang mampu merumuskan alternatif penyelesaian yang baru (C6). Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) siswa kelas V-B di SDN Duri Kosambi 10 Pagi cenderung rendah. Sebagian besar siswa masih kesulitan ketika dihadapkan pada soal-soal yang membutuhkan analisis, evaluasi, dan kreativitas dalam penyelesaiannya dibuktikan dari hasil penilaian harian yang telah dilakukan.

Di samping itu, peneliti juga melakukan wawancara dengan guru kelas V-B di SDN Duri Kosambi 10 Pagi terkait pembelajaran Matematika di kelas, ditemukan bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) pada pembelajaran Matematika sebelumnya memperoleh hasil yang rendah. Menanggapi hal tersebut, guru telah berupaya mengatasi permasalahan dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk aktif selama proses belajar. Guru juga telah berupaya menggunakan media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran Matematika. Namun, masih terdapat siswa yang belum memahami pembelajaran dengan baik sehingga keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti menganalisis soal, mengevaluasi dan menciptakan kreativitas penyelesaian soal masih rendah.

Pemilihan model pembelajaran yang belum tepat menjadi salah satu alasan mengapa beberapa siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran dengan baik. Penggunaan model pembelajaran konvensional seringkali menghasilkan penyampaian materi yang monoton dan membuat sebagian

besar siswa tidak ikut berpartisipasi aktif dalam proses belajar. Hal ini menimbulkan kebosanan dan mengurangi rasa ingin tahu siswa untuk memperoleh informasi lebih dalam mengenai materi yang diajarkan, sehingga berdampak pada rendahnya pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan (Susanti et al., 2024). Dampak tersebut mengakibatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi mereka tidak mengalami perkembangan. Selain itu, kurangnya fasilitas dan media yang mendukung proses belajar juga menjadi penyebab rendahnya minat siswa untuk belajar (Dellasari et al., 2022). Maka untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dibutuhkan inovasi dalam model pembelajaran yang secara efektif merangsang keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Salah satu model pembelajaran yang efektif dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa adalah model pembelajaran yang menekankan pada perumusan masalah yaitu *Problem Posing* (Permana et al., 2019). Model *Problem Posing* mengajak siswa untuk secara aktif menyusun soal atau permasalahan matematika berdasarkan konteks nyata yang disajikan, sehingga secara langsung mengasah kemampuan berpikir analitis, evaluatif, dan kreatif (Faidah et al., 2022). Hal tersebut sejalan dengan keterampilan yang harus dimiliki oleh siswa pada abad 21 yaitu berpikir kritis (*critical thinking*) dan berpikir kreatif (*creative thinking*). Paulo Freire menyampaikan bahwa pendidikan yang berfokus pada masalah (*problem posing*) dapat meningkatkan kesadaran kritis siswa dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan merumuskan penyelesaian terhadap permasalahan-permasalahan nyata yang mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari (Mahardhani & Utami, 2022). Selain itu, model *Problem Posing* juga sejalan dengan keterampilan abad 21 lainnya yaitu komunikasi (*communication*) karena penerapan model *Problem Posing* menekankan pada dialog antara guru dengan siswa. Dengan demikian, *Problem Posing* merupakan model pembelajaran yang mendorong siswa untuk menciptakan atau merumuskan kembali masalah berdasarkan informasi yang ada, serta menyusun pertanyaan sendiri, yang dimana model pembelajaran ini dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) pada siswa.

Penelitian terdahulu menunjukkan keberhasilan penerapan model *Problem Posing* dalam meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) siswa.

Dalam sebuah penelitian menunjukkan bahwa *Problem Posing* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis, berpikir kreatif, dan berpikir abstrak matematika ((Nurdin et al., 2024). Sejalan dengan itu, penelitian yang dilakukan pada siswa kelas V SD Negeri Legoksari menunjukkan bahwa model *Problem Posing* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis Matematika dengan rata-rata nilai 72,73 menjadi 80,67 (Pramesti & Setyaningtyas, 2021).

Penggunaan model pembelajaran yang bervariasi dapat menjadi solusi dalam upaya meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) pada mata pelajaran Matematika siswa di sekolah dasar. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui keberhasilan penerapan model *Problem Posing* dalam meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) siswa pada pelajaran Matematika. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) siswa kelas V pada mata pelajaran Matematika melalui model *Problem Posing* di SDN Duri Kosambi 10 Pagi.

Dari hasil telaah terhadap beberapa jurnal dengan rentang waktu 2020 sampai 2024, ditemukan bahwa sebagian besar penelitian mengenai *Problem Posing* masih berfokus pada tingkat SMP atau SMA, sementara studi pada jenjang SD khususnya di kelas V, masih sangat terbatas. Di samping itu, banyak penelitian yang belum menerapkan instrumen penilaian HOTS yang sesuai dengan karakteristik siswa SD. Kesenjangan ini menjadi alasan utama pentingnya melaksanakan penelitian ini.

Berdasarkan uraian yang disampaikan, maka penlitit akan mengambil judul **“Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V melalui Model Problem Posing di SDN Duri Kosambi 10 Pagi”**.

B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang dalam proses pembelajaran Matematika, diantaranya:

1. Pembelajaran Matematika dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi di kelas V-B SDN Duri Kosambi 10 Pagi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari masih belum tercapai secara optimal

2. Keterampilan berpikir tingkat tinggi berdasarkan hasil analisis SHB di kelas V-B SDN Duri Kosambi 10 Pagi masih tergolong rendah.
3. Penggunaan model pembelajaran di kelas V-B SDN Duri Kosambi 10 Pagi kurang bervariasi dalam proses pembelajaran Matematika.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dapat diidentifikasi fokus permasalahan pada penelitian ini, yaitu:

- 1) Meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa kelas V-B SDN Duri Kosambi 10 Pagi pada mata pelajaran Matematika khususnya materi bangun datar.
- 2) Menerapkan model pembelajaran yang bervariasi dalam proses pembelajaran Matematika di kelas V-B SDN Duri Kosambi 10 Pagi.

C. Pembatasan Fokus Penelitian

Berdasarkan identifikasi area dan fokus penelitian yang telah diuraikan, maka peneliti melakukan pembatasan penelitian yaitu meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) siswa kelas V SDN Duri Kosambi 10 Pagi pada mata pelajaran Matematika melalui model *Problem Posing*.

D. Perumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang akan diteliti ialah:

1. Bagaimana penerapan model *Problem Posing* dalam meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) pada mata pelajaran Matematika siswa kelas V SDN Duri Kosambi 10 Pagi?
2. Apakah model *Problem Posing* dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) pada mata pelajaran matematika siswa kelas V SDN Duri Kosambi 10 pagi?

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi beberapa orang untuk dimasa sekarang maupun dimasa yang akan datang

1. Manfaat Secara Teoretis

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian teoretis mengenai pembelajaran yang aktif, kolaboratif, dan berorientasi pada siswa, dengan menekankan pentingnya pemilihan metode pembelajaran yang bervariasi sebagai upaya untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam mata pelajaran Matematika. Kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan kompetensi penting yang diperlukan siswa dalam menyelesaikan permasalahan, dan dapat dikaji melalui tiga indikator utama. Penerapan model *Problem Posing* secara konsisten dalam proses pembelajaran terbukti mampu meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa, sehingga pencapaian pada setiap indikator tersebut dapat berdampak positif terhadap hasil belajar siswa secara keseluruhan.

2. Manfaat Secara Praktis

a. Bagi Siswa

Hasil penelitian dapat dimanfaatkan sebagai landasan untuk mendorong peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi secara aktif, sehingga berdampak pada peningkatan capaian hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Matematika.

b. Guru

Hasil Penelitian dapat dimanfaatkan sebagai acuan dan bahan pertimbangan dalam penerapan model *Problem Posing* yang dapat divariasikan dalam proses pembelajaran Matematika untuk mendukung peningkatan efektivitas pembelajaran.

c. Peneliti

Penelitian ini sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana dan memberikan pengetahuan serta pengalaman baru terkait pemilihan penerapan model pembelajaran yang tepat dan bervariasi, sehingga mampu mendukung tercapainya tujuan pembelajaran secara lebih optimal.

d. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat dijadikan bahan rujukan atau referensi bagi penelitian selanjutnya yang sejalan dengan penelitian ini untuk dikembangkan lebih baik lagi.